



T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ PROGRAMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**HARİTA MESLEK LİSESİ, ÖN LİSANS HARİTA TEKNİKERLİĞİ
VE LİSANS HARİTA MÜHENDİSLİĞİ ÖĞRENCİLERİNİN İŞ
SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ALGISININ KARŞILAŞTIRILMASI**

Aykan BÜYÜKAYDIN

Tez Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi Müge ENSARİ ÖZAY

İSTANBUL – 2019

T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ PROGRAMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**HARİTA MESLEK LİSESİ, ÖN LİSANS HARİTA TEKNİKERLİĞİ
VE LİSANS HARİTA MÜHENDİSLİĞİ ÖĞRENCİLERİNİN İŞ
SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ALGISİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Aykan BÜYÜKAYDIN

Tez Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi Müge ENSARİ ÖZAY

İSTANBUL – 2019

T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Anabilim Dalı : İş Sağlığı ve Güvenliği

Program : İş Sağlığı ve Güvenliği

Öğrenci No : 164203140

Öğrenci Adı Soyadı : Aykan BÜYÜKAYDIN

Harita Meslek Lisesi, Ön Lisans Harita Teknikerliği ve Lisans Harita Mühendisliği Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Algısının Karşılaştırılması isimli çalışma aşağıdaki jüri tarafından 15.11.2019 tarihinde yapılan sınavda Yüksek Lisans Tezi olarak oybirliğiyle kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı : Prof.Dr. Halil ERKAYA
(İstanbul Okan Üniversitesi)

imza



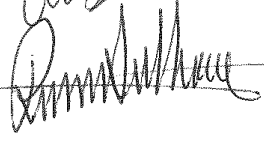
Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Müge ENSARİ ÖZAY
(Üsküdar Üniversitesi)

imza



Üye : Dr. Öğr. Üyesi Rüştü UÇAN
(Üsküdar Üniversitesi)

imza



ONAY

Bu tez, yukarıdaki jüri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun tarih ve sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Türker Tekin ERGÜZEL
Enstitü Müdür V.

ÖZET

İş sağlığı ve güvenliği, iş dünyasının temel odaklarından biri olduğu kadar aynı zamanda toplumsal bir olgudur. İş sağlığı ve güvenliği, yalnızca işverenleri ya da işçileri değil toplumun genelini ilgilendirmektedir ve bu sebeple konuya ilişkin toplumsal bir gelişme sağlanması oldukça önemlidir. İş sağlığı ve güvenliği algısı ise sektörden sektöre, eğitim düzeyine ve diğer demografik özelliklere bağlı olarak farklılık gösteren bir olgudur. Temel hedef iş sağlığı ve güvenliği algısında benzerliğin yakalanması ve her kesimin konuya ilişkin gelişiminin sağlanmasıdır. Çalışma kapsamında da hem teorik hem de uygulamalı bir çalışmaya gidilmiştir. Çalışmada iş sağlığı ve güvenliği algısı haritacılık bölümü özelinde ele alınmış ve farklı eğitim düzeylerine göre iş sağlığı ve güvenliği algısının farklılık gösterip göstermediği arayışı temelinde gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla öncelikli olarak lise, ön lisans ve lisans düzeylerinde verilen harita bölümü programlarının kapsamına yer verilmiş, verilen eğitim hakkında incelemelerde bulunulmuştur. Daha sonra iş sağlığı ve güvenliği olgusu üzerinde durularak hem olgunun gelişimine, hem iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında başlıca taraf olan işverenlerin sorumluluklarına hem de bir diğer taraf olan kanun koyucu tarafından gerçekleştirilen yasal düzenlemeler incelenmiştir. Son olarak harita bölümü özelinde yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıkları üzerinde durularak teorik kısım tamamlanmıştır. Uygulama kısmında ise lise, ön lisans ve lisans düzeylerinde eğitimini sürdüren ya da tamamlamış bireylerin katılımı ile 265 katılımcıdan oluşan bir örneklem oluşturulmuş ve bu örneklem özelinde eğitim düzeyine bağlı olarak iş sağlığı ve güvenliği algısının farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. SPSS 18.0 programında gerçekleştirilen analizler sonucunda katılımcıların cinsiyetlerine, yaşlarına, eğitim düzeylerine ve sınıflarına bağlı olarak iş sağlığı ve güvenliği algılarında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Harita Mühendisliği, Harita Teknikerliği, İş Sağlığı ve Güvenliği

ABSTRACT

Occupational Health and safety is one of the main focuses of the business world as well as a social phenomenon. Occupational Health and safety concerns the general public, not just employers or workers, and for this reason it is very important to ensure a social development in relation to the issue. The perception of occupational health and safety is a phenomenon that differs from sector to sector, depending on the level of education and other demographic characteristics. The main objective is to capture the similarity in the perception of occupational health and safety and to ensure the development of all sectors on the subject. Within the scope of the study, both theoretical and practical work was carried out. In the study, the perception of occupational health and safety was taken into consideration in the department of cartography and it was carried out on the basis of the search for whether the perception of occupational health and safety differed according to different levels of education. For this purpose, the scope of the map Department programs given primarily at high school, associate degree and undergraduate levels were included and examinations were made about the education given. Then the phenomenon of the development of both cases, with an emphasis on occupational health and safety, and occupational health and safety responsibilities of the employer in ensuring the main party who is both a legislator with the legislative arrangements examined by the other party. Finally, the theoretical part was completed by focusing on occupational accidents and occupational diseases experienced in the map section. The application part of high school, or individuals who have completed continuing education at the undergraduate and graduate levels with the participation of a sample of 265 participants was created, and depending on the level of special education in this sample, examined whether the perception of differ in occupational health and safety. The analyses performed in SPSS 18.0 showed no significant difference in occupational health and safety perceptions depending on the gender, age, educational level and class of the participants

Keywords: Map Engineering, Map Technician, Occupational Health and Safety

TEŞEKKÜR

Tez alışmam kapsamında engin bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan ok kıymetli danışman hocam Dr.Öğr.Üyesi Müge ENSARİ ÖZAY'a, teőekkürlerimi sunarım.

Anketlerin çalışmalarında okullarda bana yardımcı olan bütün hocalara teőekkürlerimi sunarım.

Ayrıca çalışmam boyunca hep yanımda olan, manevi desteğini sürekli hissettiğim, benim için fedakârlık gösteren, beni sabırla bekleyen, beni tamamlayan ve varlığıyla huzur bulduğum sevgili eşim Kübra BÜYÜKAYDIN'a, bizi tatlı huysuzluklarıyla uğraştıran oğlum Mücahid BÜYÜKAYDIN'a sonsuz teşekkür ederim

BEYAN

Bu çalışmanın kendi tez çalışmam olduğunu, planlamasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütun bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütun bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

15/11/2019

Aykan BÜYÜKAYDIN



İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
BEYAN	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar DİZİNİ	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
KISALTMALAR DİZİNİ	ix
1 GİRİŞ	1
2 GENEL BİLGİLER	3
2.1. Harita Bölümü	3
2.1.1. Harita Meslek Lisesi	3
2.1.2. Harita Teknikerliği	5
2.1.3. Harita Mühendisliği	7
2.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı	8
2.2.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tanımı	8
2.2.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Unsurları	9
2.2.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi	9
2.2.4. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Yararları	10
2.2.4.1. Sosyal Yararları	12
2.2.4.2. Ekonomik Yararları	13
2.3. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Yasal Düzenlemeler	16
2.3.1. 1930 Umumi Hıfzısıhha Kanunu	17
2.3.2. 3008 Sayılı İş Kanunu	18
2.3.3. 1475 Sayılı İş Kanunu	19
2.3.4. 4857 Sayılı İş Kanunu	21
2.3.5. 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu	21
2.3.6. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu	22
2.4. İş Sağlığı ve Güvenliğinde İşverenin Yükümlülükleri	22
2.4.1. İş Yeri Kurma İzni ve İşletme Belgesi Alma Yükümlülüğü	22
2.4.2. Gerekli Her Türlü Önlemi Alma Yükümlülüğü	23
2.4.3. Denetleme Yükümlülüğü	24
2.4.4. Eğitim Verme ve Bilgilendirme Yükümlülüğü	24
2.4.5. İş Yerini İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunda Örgütlenme Yükümlülüğü	25
2.4.5.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu	25
2.4.5.2. İşyeri Hekimi Çalıştırma	25

2.4.5.3. İşyerinde Sağlık Birimleri Kurma ve İşletme	26
2.4.5.4. Sağlık ve Güvenlik İşçi Temsilcileri	26
2.5. Harita Bölümünde İş Sağlığı ve Güvenliği	26
2.6. Dünya’da ve Türkiye’de İş Kazalarının Sayısal Görünümü	28
3 GEREÇ VE YÖNTEM	30
3.1. Araştırmanın Amacı	30
3.2. Araştırma Soruları ve Hipotezleri	30
3.3. Evren ve Örneklem	31
3.4. Anket Formunun Tanıtılması	31
3.5. Araştırmanın Ön Denemesi	31
3.6. Araştırmada Kullanılan İstatistik Teknikleri	32
4 BULGULAR	33
4.1. Demografik Bulgular	33
4.1.1. Katılımcıların Cinsiyeti	33
4.1.2. Katılımcıların Yaşı	34
4.1.3. Katılımcıların Eğitim Düzeyi	35
4.1.4. Katılımcıların Okulu	36
4.1.5. Katılımcıların Sınıfı	38
4.1.6. Katılımcıların Okudukları Bölümü İsteyerek Seçmeleri	39
4.1.7. Katılımcıların İSG Bilgilerini Yeterli Görmeleri	40
4.2. Ölçeğe İlişkin Tanımlayıcı İstatistik	41
4.3. Ölçeğe İlişkin Güvenirlik Analizi	43
4.4. Ölçeğe İlişkin Normallik Testi	43
4.5. Ölçeğe İlişkin Fark Testleri	44
5 TARTIŞMA	59
6 SONUÇ VE ÖNERİLER	62
KAYNAKÇA	64
EKLER	67

TABLolar DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 1. İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Sonuçları	11
Tablo 2. Katılımcıların Cinsiyet Dağılımı	33
Tablo 3. Katılımcıların Yaş Dağılımı	34
Tablo 4. Katılımcıların Eğitim Düzeyi Dağılımı	35
Tablo 5. Katılımcıların Okul Dağılımı	36
Tablo 6. Katılımcıların Sınıf Dağılımları	38
Tablo 7. Katılımcıların Okudukları Bölümü İsteyerek Seçme Dağılımları	39
Tablo 8. Katılımcıların İSG Bilgilerini Yeterli Görme Dağılımları	40
Tablo 9. İş Güvenliği Ölçeğine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	41
Tablo 10. İş Güvenliği Ölçeğine İlişkin Güvenirlik Analizi	43
Tablo 11. İş Kazasına İlişkin Faktörlerin Normallik Testi Sonuçları	43
Tablo 12. İş Güvenliği Anlayışının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması	44
Tablo 13. İş Güvenliği Anlayışının Yaşa Göre Karşılaştırılması	46
Tablo 14. İş Güvenliği Anlayışının Eğitim Düzeylerine Göre Karşılaştırılması	48
Tablo 15. İş Güvenliği Anlayışının Okula Göre Karşılaştırılması	50
Tablo 16. İş Güvenliği Anlayışının Sınıfa Göre Karşılaştırılması	52
Tablo 17. İş Güvenliği Anlayışının Bölümü İsteyerek Seçmeye Göre Karşılaştırılması	54
Tablo 18. İş Güvenliği Anlayışının Bilgi Yeterliliğine Göre Karşılaştırılması	56

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa No
Şekil 1. İş Kazaları Sonucu Gerçekleşen İşçi Ölümleri	29
Şekil 2. Katılımcıların Cinsiyet Dağılımı	33
Şekil 3. Katılımcıların Yaş Dağılımı	34
Şekil 4. Katılımcıların Eğitim Düzeyi Dağılımı	35
Şekil 5. Katılımcıların Okul Dağılımı	37
Şekil 6. Katılımcıların Sınıf Dağılımları	38
Şekil 7. Katılımcıların Okudukları Bölümü İsteyerek Seçme Dağılımları	39
Şekil 8. Katılımcıların İSG Bilgilerini Yeterli Görme Dağılımları	40

KISALTMALAR DİZİNİ

- GSMH** : Gayri Safi Milli Hasıla
ILO : Uluslararası Çalışma Örgütü
WHO : Dünya Sağlık Örgütü



1. GİRİŞ

İş sağlığı ve güvenliği, doğrudan can ve mal güvenliğine etki eden bir unsur olduğundan üzerinde yoğun bir şekilde durulması gereken hususların başında gelmektedir. Buna karşın işletmeler adına fazladan maliyetlere yol açacak olması (Müngen, 2005), yasal düzenlemelerin de geç gerçekleştirilmiş olması iş sağlığı ve güvenliği alanındaki aksamaların günümüze kadar taşınmasına yol açmıştır. İnsan haklarında yaşanan gelişmelere paralel olarak iş sağlığı ve güvenliği alanındaki yasal düzenlemeler her geçen gün artmaktadır. Türkiye de iş sağlığı ve güvenliği alanında önemli adımlar atan ülkeler arasında yer almaktadır. Buna karşın henüz istenilen seviyeye gelinebildiğinden söz etmek mümkün değildir ki her yıl yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu binlerce işçinin yaşamını yitiriyor olması en önemli gösterge konumundadır (Müngen, 2005).

İş sağlığı ve güvenliği alanında gelişme kaydedilmesi için şüphesiz atılması gereken ilk adım yasal düzenlemeler gerçekleştirerek işletmelerin konuya ilişkin tutumunu değiştirmektir. Doğrudan işletme yönetimlerini konuya ilişkin bilinçlendirmek, atılması mümkün bir adım olsa da caydırıcı yasal düzenlemeler getirilmesi çok daha hızlı çözümler üretilmesi adına etkili olmaktadır. Bunun yanı sıra iş sağlığı ve güvenliğine yönelik bireysel ve toplumsal bilincin arttırılması da atılması gereken adımların başında yer almaktadır. Konuya ilişkin bireysel ve toplumsal bilincin arttırılması oldukça zaman alıcı ve uğraş gerektiren bir konudur (Kuru, 2000). Bu doğrultuda düzenlenecek eğitici programlar, kamu spotları, televizyon, gazete ve dergi yayımları önemli kazanımlar sağlamaktadır (Kuru, 2000). Buna karşın bireysel ve toplumsal bilincin arttırılması adına belki de atılması gereken ilk adım eğitim müfredatlarında konuya daha geniş yer verilmesidir.

İş sağlığı ve güvenliği tüm iş yaşamını ve tüm sektörleri kapsayan bir olgudur. Bu sebeple herhangi bir bölüm ya da bölümler özelinde konuyu ele almak doğru değildir. 12 yıllık zorunlu eğitim içerisinde iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine yer vermek, sonrasında ise ön lisans ve lisans programlarında seçmeli ya da zorunlu ders olarak müfredata dahil etmek oldukça faydalı olacaktır.

İş sağlığı ve güvenliği her ne kadar her sektörü ve her çalışanı ilgilendiren bir husus olsa da çalışma kapsamında harita bölümü öğrencileri özelinde bir çalışma

gerçekleştirilmektedir. Harita bölümü öğrencileri lise, ön lisans ve lisans düzeyi olmak üzere üç farklı düzeyde eğitim görmektedir. Türkiye’de açıklanan son rakamlara göre mevcut harita mühendisi sayısı 17000’e ulaşmış durumdadır. Bununla birlikte 25 üniversitede 2000’in üzerinde kontenjan bulunmaktadır (www.hkmo.org.tr). İş sağlığı ve güvenliği bilgi birikimi kadar iş sağlığı ve güvenliğine yönelik bakış açısı, algı da son derece önemlidir. İş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgi sahibi olsa dahi konuya değer veren bireylerin, işçilerin ya da işverenlerin bu konunun ne kadar önemli olduğunu da bilmeleri gerekmektedir. Daha yalın bir ifade ile yalnızca iş sağlığı ve güvenliğine yönelik bireysel ve toplumsal bilgi birikimini arttırmak değil aynı zamanda konunun önemine ilişkin bilincin oluşturulması da sürecin gelişimi ve iş kazaları ile meslek hastalıkları bağlı can ve mal kayıplarının önüne geçilmesi belirleyicidir.

Çalışma kapsamında harita bölümü özelinde iş sağlığı ve güvenliği algısının belirlenmesi temel amaç olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte öğretim düzeylerine bağlı olarak iş sağlığı ve güvenliği algıları arasında farklılıklar olup olmadığının belirlenmesi ve demografik özelliklerin iş sağlığı ve güvenliği algısı üzerindeki etkilerinin belirlenmesi çalışmanın alt amaçları konumundadır. Bu amaçlara ulaşabilmek adına konu hem teorik hem de uygulamalı olarak ele alınarak yapılan saha çalışması neticesinde elde edilen veriler analiz edilerek yorumlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Harita Bölümü

Ülkemizde hem zorunlu eğitim kapsamındaki lise düzeyinde, hem ön lisans programlarında hem de lisans programlarında harita bölümü eğitim programları yer almaktadır. Çalışma kapsamında da örneklem lise, ön lisans ve lisans öğrencilerin oluşturulduğu için teorik kısımda da lise, ön lisans ve lisans düzeylerinde verilen harita bölümü eğitimlerine yönelik bir çalışma gerçekleştirilmektedir.

2.1.1. Harita Meslek Lisesi

Türkiye’de harita meslek liselerinin yeni gelişim gösterdiğinden söz etmek mümkündür. Nitekim 81 ile ve 80 milyonun üzerinde bir nüfusa sahip olan Türkiye’de harita meslek liselerinin sayısı oldukça kısıtlıdır. Ülke kapsamındaki harita meslek liseleri şunlardır:

- İsmet İnönü Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi - Adana / Seyhan
- Tapu Kadastro Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Ankara / Çankaya
- Mimar Sinan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Ankara / Yenimahalle
- Aydın Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Aydın / Efeler
- Bağlar İ.B.B. Kiptaş Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Diyarbakır / Bağlar
- Zincirlikuyu İSOV Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – İstanbul / Şişli
- Konak Çınarlı Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – İzmir / Konak
- TOKİ Kazımkarabekir Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Kahramanmaraş / Dulkadiroğlu
- Mimar Sinan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Kayseri / Melikgazi
- Fatih Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Konya / Selçuklu
- Mustafa Kemal Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Muğla / Fethiye
- Cumhuriyet Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Tokat / Merkez
- Atatürk Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi – Tunceli / Merkez

Lise düzeyinde harita bölümüne sahip 12 şehirde 13 lise bulunmaktadır. Türkiye’de harita bölümünün yalnızca mühendislik düzeyinde değil lise ve ön lisans düzeyine de indirgenerek hem bölümün daha genele ulaşmasını sağlamak hem de

haritacılık alanında gelişim sağlamak amaçlanmıştır ki bu da program geliştirme sürecinin temelini oluşturmuştur. Program geliştirme sürecinde meslek elemanları ve sivil toplum kuruluşları ile iş birliği yapılmıştır. Sektör taraması ve mesleki yeterliklerin belirlenmesi için bu sektöre görüş bilgi formları sunulmuştur (Demirel, 2011). Bu görüş bilgi formlarından alınan bilgiler sonucunda Türkiye genelinde harita, tapu, kadastro sektörünün ihtiyaçları ve programdan beklentileri tespit edilmiştir. Bu ihtiyaçlar program çalışmalarının temelini oluşturmuştur (Demirel, 2011).

Program geliştirme sürecinin her aşamasında;

- Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü,
- Tapu kadastro bölge müdürlükleri,
- Kadastro müdürlükleri,
- Tapu sicil müdürlükleri,
- Harita mühendisliği büroları,
- Harita Mühendisleri Odası,
- Belediyeler,
- Orman müdürlükleri,
- Devlet su işleri bölge müdürlükleri,
- Türkiye Cumhuriyeti kara yolları bölge müdürlükleri,
- Avukatlık büroları,
- İller Bankası bölge müdürlükleri,
- Bayındırlık il müdürlükleri,
- Türkiye Elektrik Dağıtım AŞ,
- Doğal gaz firmaları vb. kuruluşlarla iş birliği yapılmıştır.

Firmaların eğitim sorumluları ve çeşitli meslek elemanları ile iletişim kurulmuş ve katkıları sağlanmıştır. Böylelikle sektör beklentileri programa yansıtılmıştır. Harita-Tapu-Kadastro Alanı Öğretim Çerçeve Programı'nın sektör analizine dayalı olarak modüler esaslı hazırlanması (Demirel, 2011), ülkemiz ekonomisi açısından çok önemli olan bu sektöre kalifiye eleman yetiştiren mesleki ve teknik eğitim sistemine yeni bir eğitim anlayışı getirmektedir.

Harita-Tapu-Kadastro Alanı Çerçeve Öğretim Programı'nda yer alan dallar şunlardır (Ertürk, 2013):

1. Haritacılık,
2. Tapuculuk,
3. Kadastroculuk

Harita-tapu-kadastro alanından mezun olan öğrenciler, seçtikleri dal/meslekte kazandıkları yeterlikler doğrultusunda şu alanlarda istihdam edilmektedir (Ertürk, 2013);

- Devlet Demir Yolları,
- Devlet Su İşleri,
- Kara yolları müdürlükleri,
- Belediyeler,
- İller Bankası,
- Bayındırlık hizmetleri,
- Hava yolları,
- Petrol araştırmaları,
- Tapu sicil müdürlükleri
- Kadastro müdürlükleri,
- Tapu kadastro bölge müdürlükleri,
- Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü,
- İnşaat şirketleri,
- Harita mühendisliği büroları,
- Harita hizmetleri,
- Harita Genel Komutanlığı (HGK),
- Türkiye Elektrik Dağıtım AŞ (TEDAŞ),
- Boru Hatları ile Petrol Taşıma AŞ (BOTAŞ),
- Türk Telekomünikasyon AŞ (TÜRK TELEKOM),
- Maden Teknik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA)

2.1.2. Harita Teknikerliği

Ön lisans düzeyinde Harita ve Kadastro bölümü içerisinde verilen harita teknikerliği eğitimi lise eğitimine göre daha geniş bir alana yayıldığından ve kapasiteye ulaştığından söz etmek mümkündür. İstanbul, Ankara, İzmir, Afyon, Antalya, Konya,

Bursa, Mersin, Malatya, Trabzon, Şanlıurfa, Hatay, Isparta, Balıkesir, Edirne, Tokat, Osmaniye, Muğla, Manisa, Düzce, Çorum, Kahramanmaraş ve benzeri birçok şehirde “harita ve kadastro” bölümü ön lisans programı bulunmaktadır.

“Harita ve kadastro” bölümü özelinde farklı üniversitelerde farklı müfredatlara rastlamak mümkündür ancak genel bir değerlendirmede bulunmak gerekir ise programda yer alan başlıca dersler şunlardır (CBÜ, 2013):

- Arazi ölçmeleri
- Kalite yönetim sistemleri
- Mesleki matematik
- Mesleki trigonometri
- Alet bilgisi
- Meslek etiği
- Mesleki hesaplamalar
- İlkyardım
- Bilgi ve iletişim teknolojileri
- Harita çizimi
- Fotogrametri
- Kadastro
- Hukuk
- Kalite güvencesi ve standartları
- Harita yapımı
- Arazi yönetimi
- Çevre koruma
- Coğrafi bilgi sistemleri

İş sağlığı ve güvenliği dersleri kimi üniversitelerde seçmeli ders, kimi üniversitelerde zorunlu ders olarak programda yer alırken haftalık ders saati olarak genelde 2 saat yer verildiği görülmektedir. Bu da özünde iş sağlığı ve güvenliği alanında harita mühendisliğinde yeterli önemin verilmediği anlamına gelmektedir.

2.1.3. Harita Mühendisliği

Lisans düzeyinde “harita mühendisliği” adı altında harita eğitimi ise Türkiye’de 21 ilde örgün öğretim ve ikinci öğretim olmak üzere 32 programda eğitim verilmektedir (www.kocaeli.edu). 19 şehre yayılan bu eğitimin dışında lisansüstü programlar da bulunmaktadır. Farklı harita mühendisliği bölümüne sahip üniversite müfredatları incelendiğinde bölüm içerisinde öne çıkan başlıca dersler şunlardır (www.kocaeli.edu; www.erciyes.edu):

- Ölçme Bilgisi
- Kartografya
- Kadastro Bilgisi
- Yükseklik Ölçmeleri
- İstatistik ve Olasılık
- Jeodezi
- Harita Kuramı
- İmar Bilgisi
- Yol Bilgisi
- Ülke Ölçmeleri
- Fotogrametri
- Uzaktan Algılama
- Jeodezik Ağlar
- İş Sağlığı ve Güvenliği

Tıpkı ön lisans programlarında olduğu gibi lisans programlarında da iş sağlığı ve güvenliği dersleri kimi üniversitelerde seçmeli ders, kimi üniversitelerde zorunlu ders olarak programda yer alırken haftalık ders saati olarak genelde 2 saat yer verildiği görülmektedir.

Türkiye’de harita mühendisliğine sahip üniversiteler ise şunlardır:

- Afyon Kocatepe Üniversitesi
- Aksaray Üniversitesi
- Artvin Çoruh Üniversitesi
- Avrasya Üniversitesi
- Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi

- Erciyes Üniversitesi
- Gebze Teknik Üniversitesi
- Gümüşhane Üniversitesi
- Harran Üniversitesi
- İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
- Karadeniz Teknik Üniversitesi
- Kocaeli Üniversitesi
- Konya Teknik Üniversitesi
- Mersin Üniversitesi
- Necmettin Erbakan Üniversitesi
- Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
- On Dokuz Mayıs Üniversitesi
- Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi
- Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
- Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
- Uşak Üniversitesi
- Yıldız Teknik Üniversitesi

2.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı

İş sağlığı güvenliği kavramı çalışanlarının sağlıklarını korumanın yanında güvenliklerini de sağlamak amacı ile sağlanması gereken koşulların bütünüdür. Özellikler 20.yüzyılla birlikte önem kazanan bu kavram, işletmelere çalışanlarının sağlıklarını korumak ve güvenliklerini sağlamak amacı ile yasal düzenlemeler getirmiştir. Özellikle gelişmiş ülkelerde ve gelişmekte olan ülkelerde konuya ilişkin çalışmalara önem verilerek yaşanan iş kazalarının önüne geçilmeye çalışılmaktadır (Öcal, 2010).

2.2.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tanımı

İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin WHO ve ILO (Dünya Sağlık Örgütü ve Uluslararası Çalışma Örgütü) tarafından tanım yapılmıştır. Buna göre iş sağlığı ve güvenliği; sektörü ya da görevi ayırt edilmeksizin tüm çalışanların fiziksel, zihinsel ve sosyal hallerinin korunması, geliştirilmesi ve üst düzeyde sürdürülmesidir (Karacan ve Erdoğan, 2011).

2.2.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Unsurları

İş sağlığı ve güvenliğinin başarılı bir şekilde yürütülebilmesi için gerekli olan unsurlar şunlardır (Altın, 2008):

- Devletin, işverenin ve işçinin bir arada katılımı sağlanarak düzenlemeler yapılmalıdır.
- Yapılan yasal düzenlemeler ulusal kalkınma planı ile paralel olmalıdır.
- Konuya ilişkin kurumsal ve mali kaynak ayrımı gerçekleştirilmelidir.
- Hem işveren hem işçi hem de toplum konuya ilişkin bilgilendirilerek tarafların hakları konusunda bilgi sahibi olması sağlanmalıdır.
- Yasal düzenlemelerin yanında işletmeler denetlenmeli, yasalara uymayan işletmelere caydırıcı cezalar getirilmelidir.
- Düzenlemeler belirli aralıklarla gözden geçirilerek güncel ihtiyaçları karşılayacak şekilde güncellenmelidir.

2.2.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi

Yapılan araştırmalara göre iş kazaları ve meslek hastalıklarından kaynaklanan maliyetler gelişmekte olan ülkelerde Gayri Safi Milli Hasılanın %1 ile %3 arasında değişkenlik göstermek üzere paya sahiptir. Gelişmiş ülkeler statüsüne yükselme amacı taşıyarak yatırımlar gerçekleştirilen bu ülkeler için bu maliyet oldukça yüksektir. Ulusal ekonomiler için bu denli bir maliyet oluşturan konunun önemi ortada iken dünya nüfusunun %60'ından fazlasının da ücretli çalışan olduğu göz önüne alındığında çalışanlar için de fazlasıyla üzerinde durulması gereken bir konu olduğu ortaya çıkmaktadır (Altın, 2008).

İş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının temel amacı şüphesiz oluşan maliyetleri önlemek değil, insan hayatını korumaktır. En temel görevi insan sağlığını korumak ve güvenliği sağlamak olan devlet yönetimlerinin, başta kamu çalışanları olmak üzere özel sektör çalışanlarını da koruma yükümlülüğü mevcuttur. Özel sektörde bu yük işverene yüklenmiş olsa da yasal düzenlemeler neticesinde işverenlere iş sağlığı ve güvenliği adına yaptırımlar getirilmektedir. Bu sayede hem adalet beklentisi karşılanacak hem de insan sağlığı ve güvenliği korunmuş olacaktır. Bununla birlikte iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin sosyal güvenlik sistemlerine yüklenmiş olan sorumluluklar da azaltılarak verimli bir

sistemin oluşturulması sağlanacaktır. Bu da hem ekonomik kazanımlar hem de sosyal kazanımların elde edilmesini sağlayacaktır (Akın, 2007).

İşletmeler açısından bakıldığında da iş sağlığı ve güvenliği adına gerçekleştirilen uygulamalar verimliliği arttırmakta, yaşanan olumsuz durumlar karşısında ortaya çıkan maliyetlerin de önüne geçmektedir. Bu iki gelişim bir arada düşünüldüğünde işletmeye olan güven duygusunun getirmiş olduğu kazanımların yanında karlılık da artmaktadır.

Her geçen gün gelişimlerini sürdüren toplumlar, insan haklarına karşı değer gelişimini de sağlamıştır. İş sağlığı ve güvenliği uygulamaları insana verilen değer de bir sonucu olarak yerine getirilmesi gereken sorumluluklar olarak öne çıkmaktadır.

Bir bütün olarak iş sağlığı ve güvenliği düşünüldüğünde toplumun psikolojik, sosyolojik ve ekonomik gelişiminde etkin olan bu kavram, yalnızca mevcut duruma yönelik değil geleceğe dair de kazanımlar sağlamaktadır (Keleş, 2004).

ILO (Uluslararası Çalışma Örgütü)'nün yayımlanmış olduğu araştırma raporuna göre her yıl meydana gelen iş kazaları ve meslek hastalıkları neticesinde 2.4 milyon insan hayatını kaybetmekte, yaklaşık 350 milyon insan fiziksel ya da zihinsel hasarlar görmektedir. Yaşanılan iş kazaları ve meslek hastalıkları neticesinde çalışanların bakım masrafları ve tazminatlarının toplamı ise dünya GSMH (Gayri Safi Milli Hasıla)'nin %4'ün üzerinde bir payı oluşturmaktadır. Hem insani boyutları hem de ekonomik boyutları düşünüldüğünde iş sağlığı ve güvenliği kavramının gerekli önemi geç görmeye başlamış olsa da yapılan çalışmaların devam ettirilmesi ve geliştirilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Arseven, 2004).

Dünya genelinde devam etmekte olan ekonomik krizler göz önüne alındığında yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıklarının hem çalışan kesime hem de ulusal ekonomilere önemli hasarlar verdiği görülmektedir. Bu kriz döneminin aşılabilmesi için de iş sağlığı ve güvenliği kavramı önemli bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır. Elbette çalışanlar, çalışan yakınları, toplum, işletme ve iş arkadaşları için farklı sonuçlar ortaya çıkmaktadır ki Tablo 1'de de bu sonuçlara yer verilmiştir.

Tablo 1. İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Sonuçları

	Soyut Sonuçlar	Somut Sonuçlar
Çalışanlar İçin	<ul style="list-style-type: none">– Psikolojik sorunlar– Güvensizlik hissi– Sorumlulukları yerine getirememe hissi– Özsaygının azalması	<ul style="list-style-type: none">– İş görmemezlikten kaynaklanan maddi kayıplar– Yaşanılan zaman kaybı
Çalışan Yakınları İçin	<ul style="list-style-type: none">– Ailevi yük– İlişkilerde gerginlik	<ul style="list-style-type: none">– Maddi kayıplar– Yardım gerekliliği
İş Arkadaşları İçin	<ul style="list-style-type: none">– İşletmeye olan güvensizlik– Çalışırken yaşanan endişe	<ul style="list-style-type: none">– İş yükünün artması– Yeni ya da geçici çalışanların uyum süreci– Maddi kısıtlamalar
İşletme İçin	<ul style="list-style-type: none">– Çalışanların verimlilikte azalma– İşletmenin marka değerinde olan düşüş– Çalışanlar ile olan iletişimde aksama	<ul style="list-style-type: none">– İç denetimin arttırılması– Tazminat– Yeni eleman arayışı ve eğitimi– Üretimin azalması– Kalitenin düşmesi– Resmi yaptırımlar
Toplum İçin	<ul style="list-style-type: none">– Hayat kalitesinde azalış– İşçi kapasitesinde azalış	<ul style="list-style-type: none">– Sosyal güvenlik giderlerinin artması– Üretimin düşmesi

Kaynak: Arseven, 2004

2.2.4. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Yararları

İş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının yararlarını sosyal yararları ve ekonomik yararları şeklinde iki başlıkta ele almak doğru olacaktır (Erdem, 2004).

2.2.4.1. Sosyal Yararları

Sanayi Devrimi ile birlikte üretim yöntemlerinde değişim yaşandığı gibi toplumsal yapıda da önemli değişimler yaşanmıştır. Üretim yöntemlerinde meydana gelen değişim ekonomik yapıyı değiştirmiş ve bu da toplum içerisinde ekonomi sınıflarının oluşumunu sağlamıştır. İşveren ile işçi sınıfı arasındaki genişlemiş bu da çeşitli toplumsal haksızlıkları beraberinde getirmiştir. Bu sebeple iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması toplumsal düzenin ve huzurun sağlanması bakımından da büyük öneme sahiptir (Erdem, 2004).

Geliştirilen sosyal insan modeline göre bireyler yalnızca kendi çıkarları peşinde koşmamaktadır, toplumsal çıkarları ön planda tutmaktadır. Yer aldıkları toplum ile etkileşim içerisinde ve kültürel değerlere önem vererek toplumu ayakta tutmaktadır.

Bu sosyal konum iş sağlığı ve güvenliği açısından değerlendirildiğinde, işletme içerisinde iş sağlığı ve güvenliği' ne yönelik yapılan çevresel ve biyolojik ölçümler, işyeri hekiminin bulunması, ses, gürültü, ısı, ışık gibi olumsuz etkide bulunabilen fiziksel kötü koşulların giderilmesi, teknik donanımın geliştirilmesi gibi iyileştirmelerin insan sağlığı ve güvenliği açısından önemli olduğunu ortaya koymaktadır (Erdem, 2004).

Dünya genelindeki çalışma saatleri göz önüne alındığında çalışanlar, zamanlarının önemli bir bölümünü işyerlerinde geçirmektedir. İş kazası ya da meslek hastalığı yaşayan bir çalışan istirahat etmek zorunda kalacağından çalışma süresinde aksamaya yaşayacaktır. Bu da çalışanın psikolojik sorunların yanında maddi sorunlar da yaşamasını beraberinde getirmektedir. Kaza ya da hastalık öncesi üretici konumundaki çalışan, istirahati süresince tüketici konumuna geçmektedir. İhtiyaçları maddi ya da manevi tek başına karşılamakta zorluk yaşayacağından önemli psikolojik etkilere de maruz kalacaktır (Erdem, 2004).

Çalışan bazlı etkilerin yanında çalışanın ihtiyaçlarını karşılamak ile yükümlü olduğu ailesi de yaşanan kaza ya da hastalıktan doğrudan etkilenmektedir. Eğer çalışan yaşadığı kaza ya da hastalık sonucu iş göremez konuma gelir ise bu etkiler çok daha uzun süreli olmaktadır. Çalışan, bir tazminat hak etse dahi çalışırken elde ettiği gelire daha düşük bir getiri olacağından maddi etkilerin boyutu artacaktır. Ailenin refah düzeyi

düŖecek, sosyal statüsü ve hatta aile yapısı deęiŖiklięe uğrayacaktır. Bahsedilen tüm bu olumsuzlukların yaŖanmaması için iŖ sağlığı ve güvenliği uygulamalarının doğru uygulanması ve yetkili kuruluşlarca da denetimlerinin sağlanması gerekmektedir.

Uluslararası ÇalıŖma Örgütü ve Dünya Sağlık Örgütü iŖ sağlığı ve güvenliğine yönelik toplum bilincini arttırmaya yönelik çalıŖmalar yürütmektedir. Yapılan araŖtırmalar göstermektedir ki çalıŖanlarına elveriŖli çalıŖma ortamı sunan iŖletmelerin marka imajının daha yüksek olmasının yanında, tercih edilirlikleri ve duyulan güven de daha yüksektir. Getirilen yasal düzenlemeler ve artan denetimlerin yanında bu durum da iŖletmelerin tavrında teŖvik edici bir unsurdur.

İŖletmelerin iŖ sağlığı ve güvenliğini geliŖtirmesinde etkin olan deęiŖkenlerin başlıcaları Ŗunlardır:

- Fiziksel etkenler
- Psikolojik etkenler
- Teknik etkenler
- Sosyo-Kültürel etkenler

2.2.4.2. Ekonomik Yararları

Sanayi Devrimi ile birlikte sanayileŖme artmıŖ, teknolojik geliŖmeler büyük bir hızla devam etmiŖtir. Bu geliŖim günümüzde de devam etmektedir. Toplumsal kalkınma da önemli katkılar sağlasa da bu geliŖim iŖ hayatında yaŖanan kazalarının artmasına ve çevresel risklere neden olmaktadır. AraŖtırmalar da bu söylemi desteklemektedir. Bugün, dünyada her 1 saniyede 3 iŖ kazasını yaŖanmaktadır. Her 3 dakikada ise 1 iŖçi yaŖadığı iŖ kazası ya da meslek hastalığı sebebi ile yaŖamını yitirmektedir (ÇalıŖma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2013).

YaŖanılan bu insani zafiyetlerin yanında ekonomik boyutları incelendiğinde bahsedildiği üzere iŖ kazaları ve meslek hastalıkları neticesinde oluŖan maliyetlerin toplamı dünya Gayri Safi Milli Hasılası'nın %4'ün üzerinde bir payı oluŖurmaktadır. Ülke bazlı düzey düşünöldüğünde bu yüzde bazı ölkelerde %10'un dahi üzerine çıkabilmektedir. Yapılan araŖtırmalara göre Amerika BirleŖik Devletleri'nde yaŖanılan iŖ kazası sonucunda iŖçi hasar görürse bu kazanın iŖletmeye maliyeti 7 000 ile 13 000 \$ arasında deęiŖlik göstermektedir. Eğer kaza iŖçinin ölümüne yol açarsa bu kazanın

işletmeye maliyeti ise 800 000 ile 1 200 000 \$ arasında değişiklik göstermektedir (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2013)

Dünya Sağlık Örgütü'nün raporuna göre yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıklarının maliyeti yıllık 1.25 trilyon \$ seviyelerindedir. Ülkemizde de bu maliyetler yıllık 5 milyon TL'nin üzerindedir (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2013).

Doğrudan mali giderlerin yanında bir de yaşanan iş kazası ve meslek hastalıkları neticesinde işletmelerin kaybetmiş olduğu iş gücünün ekonomik etkileri mevcuttur.

İş sağlığı ve güvenliği uygulamaları, işletmenin kaynak dağıtımını için de önemli bir role sahiptir. İşletmenin, iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının yanı sıra çalışanların gerekli eğitimi için de ayırdığı kaynak kısa vadede gider olarak görünse de çalışanların artan verimliliği sayesinde işletmenin karlılığını arttıran bir unsur haline dönüşmektedir. Araştırmalar göstermektedir ki iş sağlığı ve güvenliği zaafiyeti sonucu ortaya çıkan hasarların giderilmesi için gerekli gider, iş sağlığı ve güvenliğini sağlamaya yönelik uygulama giderlerinden çok daha yüksektir. İşletmelerin sosyal bilincin yanında ekonomik bilinçle de konu üzerinde önemle durması gerekmektedir (Baycık, 2007).

İş sağlığı ve güvenliğini azaltmaya yönelik en temel sorumluluk şüphesiz işverenlerindir. Yasal yükümlülüklerin yanında insani sorumlulukla hareket eden işletmelerde iş kazası risklerinin oldukça düşük olduğu bilinmektedir. Sorumluluklarını yerine getiren işverenlere sahip işletmelerde hem kaza riski minimize edilmekte de hem de idari, hukuki ve cezai yaptırımlara maruz kalmaktan kurtulmaktadır (Baycık, 2007).

20.yüzyılın ikinci yarısından itibaren iş sağlığı ve güvenliği kavramına ilişkin verilen önem artmıştır. Sona eren dünya savaşları ve ardından gelen kalkınma yarışı içerisinde üretime önem verilmiş ve verimliliği arttırmaya yönelik çalışmalar yürütülmüştür. Bu çalışmalar da beraberinde sağlıklı çalışma ortamlarının oluşturulmasını ve çalışana verilen önemin artışı sağlamıştır. Yapılan araştırmalar yaşanan iş kazalarının %98 oranında öngörülebilir sebepler ile yaşandığını göstermektedir. Yani gerekli tedbirler alındığında yaşanan kazalarının %98'inin önlenabilirliği mümkündür. Ancak yaşanan Pazar rekabeti içerisinde özellikle küçük ve ortak ölçekli işletmelerde kısıtlamaya gidilen giderlerin başında iş sağlığı ve güvenliğine yönelik uygulama giderleri olmaktadır. Ağırlıklı olarak kriz dönemlerinde gelişmemiş ülkelerde rastlanan bu durum çalışanları işsiz kalmak ile güvensiz bir iş ortamında

çalışmak arasında bir seçime zorlamaktadır ki genel olarak tercih güvensiz iş ortamında çalışmak yönünde olmaktadır. Bu da yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıklarının önemli bir bölümüne yol açmaktadır (Baycık, 2007).

Günümüzde, daha iyi çalışma standartları ve teknolojik gelişmelere rağmen, iş kazaları ve meslek hastalıkları dünya genelinde artmasının; sanayileşmiş ülkelerdeki emek yoğun sanayi üretiminin, emeği ucuz ve sosyal koruma düzeyi düşük gelişmekte olan ülkelere kaydırılmasının neden olduğu öngörülebilir.

Küreselleşme ile birlikte, gelişmekte olan ülkelerde kurulan tehlikeli endüstriler, bu ülke çalışanlarının sağlığını olumsuz etkilemektedir. Gelişmiş ülkelerde ise, iş kazalarında azalma gözlenmektedir. Bununla birlikte, bu ülkelerde hizmet sektörünün büyümesiyle ortaya çıkan yeni mesleki risklerden söz edilmektedir (özellikle kas–iskelet hastalıkları ve psiko–sosyal riskler).

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, esnek iş düzenlemeleri artarak benimsenmekte, bu koşullar iş sağlığı ve güvenliği açısından ciddi bir tehdit haline gelmektedir (Yavuz, 2011).

Dünya Sağlık Örgütü'nün yayımlamış olduğu rapora göre dünyadaki mevcut 3 milyarın üzerindeki çalışandan yaklaşık %80'inden fazlası temel iş sağlığı hizmetlerinden yararlanamamaktadır. Dünya Sağlık Örgütü ve Uluslararası Çalışma Örgütü bu durumun üzerinde durarak toplum bilincini ve kamusal yaptırımları arttırmaya çalışmaktadır (Yavuz, 2011).

İş kazası ve meslek hastalıklarının işletme ve ülke ekonomisine etkilerini şu şekilde sıralamak mümkündür (Çilengiroğlu, 2006):

- a. Çalışanın istirahati sürecince yaşanan iş gücü ve iş günü kaybı,
- b. İşgörmez duruma düşen ya da vefat eden çalışanlar için sosyal güvenlik kurumlarınca yapılan ödemenin ülke ekonomisine yükü,
- c. Yaşanılan kaza sonucu işletmenin maruz kaldığı tazminatın ve devlet yardımının hem işletme ekonomisine hem de ülke ekonomisine olan yükü,
- d. Çalışanın verimliliğinde meydana gelen kayıp ve azalan bu verimin yol açtığı kayıp,
- e. Çalışanın istirahat ettiği süreçte işletmenin geçici çalışana ödeyeceği ücretin işletme ekonomisine olan yükü,
- f. Yeni bir işçinin uyum sürecindeki verimsizliğinin işletme ekonomisine yükü,

- g. Yeni işçinin eğitim giderlerinin işletme ekonomisine yükü,
- h. Hukuki süreç çerçevesinde oluşan giderlerin işletme ekonomisine yükü.

İş kazaları ve meslek hastalıkları neticesinde ortaya çıkan insan gücü kaybı yalnızca işletmeler için değil toplum için de bir kayıptır. Yaşanılan kayıplar yalnızca iş gücü ile sınırlı olmayıp vasıflı elemanlardan da yararlanılamamasına yol açmaktadır.

Güvenlik önlemlerinin alınmasıyla, işverenin sağlayacağı kazançlardan bir diğeri de işyerindeki araç ve gereçlerin bu önlemler yoluyla korunmasıdır. Çünkü sanayi üretimindeki makineler, pahalı yatırımlardır ve bunların güvenlik kurallarına uygun koruyucu parçalarla donatılması hasara uğrama olasılıklarını azaltacaktır. İşveren için diğeri bir fayda ise, güvenlik önlemleri sayesinde vasıflı işgücünün korunmasıdır. Son olarak, iş güvenliği olan bir firmada çalışmak işyerine duyulan güveni artıracak, firmanın prestijini olumlu yönde etkileyecektir (Yavuz, 2011).

Tüm bu ekonomik sonuçlar göz önüne alındığında iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının bu sonuçları engellemedeki önemi de ortaya çıkmaktadır. İşletmeler üzerindeki denetim baskısı ve teşvik edici uygulamalar iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının arttırılmasında önemli bir role sahiptir (Gümüş, 2006).

2.3. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Yasal Düzenlemeler

Türkiye Cumhuriyeti’nin kurulması ile birlikte hemen her alanda olduğu gibi iş sağlığı ve güvenliği alanında da çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bu konu savaştan çıkmış ve yeni kurulmuş bir ülke için temel öncelikler arasında yer almadığından ilk kanunun çıkartılması da 1930 yılında mümkün olmuştur. İş sağlığı ve güvenliğine yönelik tarih boyunca Türkiye Cumhuriyeti’nde hazırlanan kanunlar şunlardır (Can, 2002):

1. 1930 Umumi Hıfzıssıhha Kanunu
2. 3008 Sayılı İş Kanunu
3. 1475 Sayılı İş Kanunu
4. 4857 Sayılı İş Kanunu
5. 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu
6. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

2.3.1. 1930 Umumi Hıfzıssıhha Kanunu

İş sağlığı ve güvenliğine yönelik Türkiye Cumhuriyeti'ndeki ilk kanun olma özelliğine sahip olan Umumi Hıfzıssıhha Kanunu, bu yönüyle tarihi bir öneme sahiptir. Birinci Dünya Savaşı gibi tarihin o güne kadar ki en büyük savaşına tanıklık edilen topraklarda sonrasında verilen Kurtuluş Savaşı, hem insan gücünün hem de kaynakların tükenmesine, bir ulusun yıpranmasına yol açmıştır. Buna karşın kuruluna cumhuriyet ile birlikte yeni bir sürece başlanmış ve başta ekonomi olmak üzere hemen her alanda yeniliklere imza atılmıştır. Bir toplumu ayakta tutan temel unsurlar ekonomi ve eğitimin yanında şüphesiz sağlıktır. Bu sebeple her ne kadar biraz geç kalınmış olsa da sağlık alanında da bu kanun ile birlikte yenilik çalışmalara başlanmıştış. Kaynakların yetersiz, sağlık sisteminin gelişmemiş olması o dönemde meydana gelen ölümlerin %15'lik diliminin tek başına verem kaynaklı olmasına yol açmıştır. Bu da sağlık sektöründe köklü bir değişime ve gelişime duyulan ihtiyacın önemli göstergeleri arasında yer almaktadır. Tüm bu göstergelerin karşın ülkenin yeni kurulmuş olması, geçmişten gelen borçların üstlenilmiş olması ve üzerine yaşanan 1929 Ekonomik Buhranı ile birlikte gerekli ekonomik kaynakların ayrılması ve aktarılması mümkün olmamıştır. Mevcut koşullar içerisinde ayrılan kısıtlı bütçeler doğrultusunda hazırlanan Umumi Hıfzıssıhha Kanunu yürürlüğe konulmuştur. Bu kanun kapsamında uygulamaya konulan düzenlemeler şnlardır (Demircioğlu ve Centel, 2012):

- Kadın istihdamını desteklemek ve sağlıklı çocukların yetiştirilmesi adına hamileliğin 8.ayına gelmiş kadın çalışanlara doğumdan sonraki 3 haftaya kadar ücretsiz izin hakkı tanınmıştır.
- Hem eğitime, hem ocuk haklarına hem de birey sağlığına verilen önem doğrultusunda 12 yaşın altındaki çocuklara maden ve sanayi gibi ağır işçilik gerektiren sektörlerde çalışma yasağı getirilmiştir. Aynı yasağa ilave olarak 12 – 16 yaş aralığındaki çocukların ise günde en fazla 8 saat çalıştırılması ve gece vardiyasında yer almamaları yasalaştırılmıştır.
- alışan sayısı 50'nin üzerinde olan işletmelerin çalışanlara periyodik sağlık kontrolü yaptırması zorunlu hale getirilmiştir. Yine bu yasaya ilaveten çalışan sayısı 50 ile 100 arasında olan işletmelerin, işletme çatısı altında revir bulundurması zorunlu hale getirilmiştir. alışan sayısı 500'n üzerinde olan

işletmelere ise işletme çatısı altında toplam çalışan sayısının %1'i kadar yataklı tıbbi bakım hizmeti sunulması zorunlu hale getirilmiştir.

Kanun kapsamındaki yenilikler göz önüne alındığında dönem itibari ile oldukça modern girişimlerde ve yönlendirmelerde bulunduğu görülmektedir. Türkiye Cumhuriyeti'nin benimsemiş olduğu ilkelere paralellik göstererek işçi sağlığının ön planda tutulduğu bu kanunun uygulamasında ise istenilen düzeye ulaşamamıştır. Bu durumun başlıca sebepleri ise işletmelerin kanuna bağlılıklarını denetlemede yetersiz kalınması ve henüz ülke yeni kurulmuş olduğundan kamu düzeninin de tam anlamı ile sağlanamamış olmasıdır.

2.3.2. 3008 Sayılı İş Kanunu

Türkiye Cumhuriyeti'nde iş sağlığı ve güvenliğine yönelik ikinci kanun niteliğinde olan 3008 Sayılı İş Kanunu, değişen koşullar ve gelişen ülkenin çalışma yaşamına uygun kanun oluşturulması adına hazırlanmıştır. Bu kanun ile birlikte çalışma yaşamında “yeni bir dönem” olarak adlandırılan süreç başlamıştır. Bu sürecin yeni bir dönem olarak nitelendirilmesindeki temel sebepler arasında devletin müdahaleci bir tutum ile çalışan hakları korumak adına yoğun bir çaba sarf etmesi gelmektedir. 3008 Sayılı İş Kanunu'na kadarki dönemde ki buna Osmanlı İmparatorluğu'nun son yılları da dahil işçi – işveren haklarının eşitliği adına çaba sarf edilmiştir. Bu kanun ile birlikte işçi hakları daha da ön plana çıkartılmış ve işçi haklarının korunması öncelikli hale gelmiştir (Şakar, 2006).

Kanunun içeriğinde öne çıkan değişimlerden biri çalışanların sınıflandırılmasıdır. Buna göre çalışanlar iki gruba ayrılmaktadır.

1. Bedenen Çalışanlar
2. Fikren Çalışanlar

İş kazaları ve meslek hastalıklarının ağırlıklı olarak fiziksel zararlar verdiği görülmektedir. Nitekim fiziksel zararlarla karşı karşıya kalma olasılığı da bedenen çalışan bireyler açısından daha yüksektir. Hazırlanan kanunlarda da bu sebeple bedenen çalışan bireylerin korunmasına yönelik daha fazla sayıda tedbir alındığı dikkat çekmektedir. 3008 Sayılı İş Kanunu'nda da bedenen çalışan işçilerin ön planda tutulduğu tedbirler alınmıştır

ancak çalışan sayısı minimum 10 olan işletmeler kanun kapsamına dahil edilmişlerdir. Bu doğrultuda kanun kapsamındaki tedbir ve yönlendirmeler şu şekildedir (Şakar, 2006):

- İşçinin meslek hastalığına yakalanması ya da çalışma alanında rahatsızlanması halinde işveren işçinin tedavisini yaptırmak ve işçinin iş göremediği günler boyunca ücretinin yarısını ödemek ile yükümlü hale gelmiştir,
- Gece vardiyaları 8 saat ile sınırlandırılıp, vardiya uzunlukları 15 gün olarak belirlenmiştir,
- İşçinin iş sağlığı ve güvenliğini sağlamak işverenin sorumlulukları arasına girmiştir,
- İş sağlığı ve güvenliği kapsamında uygun koşulların sunulmadığı işletmelere cezai yaptırımların uygulanmasına, bu yaptırımlar içerisinde işletmenin kapatılmasına kadar ağır yükümlülükler getirilmiştir,
- İş sağlığı ve güvenliği kapsamında her işletmenin konuya ilişkin yönetmelik hazırlaması zorunlu hale getirilmiştir,
- Kadın ve çocukların sanayi sektöründe gece vardiyalarında çalıştırılmaları yasaklanmıştır,
- İşverenlere işçi alımı sırasında ve işçinin istihdam süresi boyunca sağlık kontrolleri yaptırması zorunlu hale getirilmiştir.

Kanun kapsamında yapılan düzenlemeler incelendiğinde özellikle işçi sağlığının korunması adına çaba sarf edildiği fark edilmektedir. Bununla birlikte bahsedildiği üzere bedenen çalışan işçilerin ön planda tutulmuş olması ki sanayi ve maden sektörleri bedenen çalışan işçilerin ağırlıkta olduğu sektörlerdir, kanunun belirli sektörler ve çalışanlar özelinde kısıtlı kalmasına sebep olmuştur ki kanuna yönelik genel eleştiriler de bu yönünden dolayı getirilmiştir. Her ne kadar tarım ve hayvancılık sektöründe de bedenen çalışan işçiler yoğunlukta olsa da kanun kapsamında tarım ve hayvancılık sektörü özelinde çok durulmamıştır. Bu da kanunun eksik kalmasına yol açmıştır (Demiroğlu ve Centel, 2012).

2.3.3. 1475 Sayılı İş Kanunu

İş sağlığı ve güvenliğine yönelik çıkartılan üçüncü kanun olan 1475 Sayılı İş Kanunu, üç kanun içerisinde en kapsamlı olanıdır. Çıkartıldığı dönem itibari ile iş sağlığı ve güvenliğine yönelik en kapsamlı kanun olan 1475 Sayılı İş Kanunu, bu niteliğine

rağmen çeşitli çalışanları kanun kapsamına dahil etmemiştir. Bu çalışanlar şunlardır (Demircioğlu ve Centel 2012):

- Deniz ve hava taşımacılığı çalışanları,
- Tarım sektöründe faaliyet gösteren çalışanlar,
- Ev hizmeti çalışanları,
- 18 yaşını doldurmamış çıraklar,
- Aile ile çalışanlar.

Kanun kapsamında oldukça açık ve yalın bir şekilde işçi sağlığı ve güvenliğini sağlamak ile işveren sorumlu tutulmuştur. Ancak tüm sorumluluğun işverenlere yüklendiğinden söz etmek de mümkün değildir. Bu noktada işçilerin de kendi iş sağlıkları ve güvenliklerinin yanı sıra çevresindeki diğer işçilerin iş sağlıklarını ve güvenliklerini de sağlamak adına çeşitli sorumluluklarına yer verilmiştir. Geçmiş iki kanundan farklı olarak bu kanun kapsamında işletmede yaşanan bir iş kazasının bölge müdürlüğüne bildirilmesi zorunlu hale getirilmiştir. Bu bildiri için de 3 iş gününü içeren zaman sarfi tanımlanmıştır. Geçmiş iki kanundan farklı olarak getirile bir diğer yenilik ise işletmenin faaliyete başlamalarından önce bakanlığa başvuruda bulunmaları ve bakanlığın iş sağlığı ve güvenliğine yönelik çeşitli incelemelerde bulunması zorunluluğunun getirilmiştir olmasıdır. Kanun kapsamında yapılan diğer yenilikler ise şunlardır (Demircioğlu ve Centel 2012):

- Kanun kapsamında 16 yaş altı tüm bireylerin çalıştırılmasına ilişkin bir yasak getirilmese de ağır ve tehlikeli sayılan işlerde çalıştırılmalarına yönelik bir yasaklama getirilmiştir,
- 16 yaşın üzerinde olup ağır ve tehlikeli işlerde çalışacak bireylerin ise hem işe alınmadan önce hem de çalıştıkları süre zarfı içerisinde belirlenmiş sağlık koşullarını sağlayıp sağlamadıklarının belirlenmesi adına sağlık kontrollerine sokulması zorunluluğu gelmiştir,
- Hamile kadınların yanı sıra yeni doğum yapan kadınların çalışabileceği işler hakkında da yeni düzenlemelerde bulunulmuştur.

Söz konusu kanun ile birlikte Türkiye Cumhuriyeti'nin iş sağlığı ve güvenliğine yönelik kanun ihtiyacı 30 yılın üzerinde bir süre boyunca karşılanmıştır. Önceki kanunların aksine çok daha uzun ömürlü olan bu kanun 2003 yılında çıkartılan 4857 Sayılı Kanun ile birlikte kullanım ömrünü tamamlamıştır.

2.3.4. 4857 Sayılı İş Kanunu

İş sağlığı ve güvenliğine yönelik çıkartılan kanunlar incelendiğinde, çıkartılan her kanunun bir önceki kanuna göre daha kapsamlı olduğu görülmektedir. Buna karşın her kanunda sürekli olarak kapsam dışında kalan çalışanların olduğu da dikkat çekmektedir ki iş sağlığı ve güvenliğine yönelik kanunların en aksayan, en sorunlu yönü de budur.

Bazı kanunlarda sektör bazlı çalışan grupları kapsam dışında kalırken, bazı kanunlarda işletme nitelikleri bazlı çalışan grupları kapsam dışında kalmaktadır. Bu da tüm çalışanları kapsayan, “yeterli” olarak nitelendirilebilecek bir kanun ihtiyacının giderilememesine sebep olmaktadır. Nitekim 4857 Sayılı İş Kanunu kapsamında yer almayan çalışan grupları da açıkça belirtilmiştir. Buna göre çalışan sayısı 50’nin altında olan orman ve tarım sektörü işletmelerinde istihdam edilen çalışanlar kanun dışında tutulmaktadır (Demircioğlu ve Centel 2012).

İş yaşantısında karşılaşılan temel sorunların başında işçi ile işveren arasında yaşanan uyumsuzluklardır. Güçlü olan taraf işveren olduğundan bu uyuşmazlıklarda mağdur olan taraf genellikle işçi kesimi olmaktadır. Kanun ile birlikte bu mağduriyetin giderilmesi, en azından minimize edilmesi adına işçi ile işveren arasında sözleşme yapılma zorunluluğu üzerinde durulmuş ve sözleşme kapsamında işçinin haklarına yer verilmesi ve işçi haklarının korunması adına da adımlar atılmıştır.

Kanun kapsamında dikkat çeken maddelerin başında işçilere iş sağlığı ve güvenliği kapsamında tanınan fesih hakkıdır. İşçi, iş sağlığı ve güvenliğine yönelik karşılaştığı olumsuz bir olayda, durumu kurula bildirmek ile yükümlü hale getirilmiştir. Kurul, işçinin karşılaştığı olumsuz gidermek için tedbirler almak ile yükümlü iken bu tedbirlerin yetersiz olması halinde bahsi geçen fesih hakkının doğmasına karar verilmiştir (4857 Sayılı İş Kanunu).

İş sağlığı ve güvenliği adına yapılan birçok yasal düzenleme mevcut olmakla birlikte tam anlamı ile tüm sektörleri ve çalışanları bünyesine alarak oluşturulmuş kanun 4857 Sayılı İş Kanunu olmuştur.

2.3.5. 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

İş sağlığı ve güvenliği iki aşamadan oluşan süreçtir. İlk aşamada iş sağlığını korumak ve güvenlik sağlamak adına tedbirler alınmakta, riskler minimize edilmektedir.

İkinci aşamada ise iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin bir sorun yaşanmış olup kaza gerçekleşmiş ya da meslek hastalığına yakalanılmıştır ve oluşan durumun çözümüne veya zararlarının minimize edilmesine yönelik çaba sarf edilmektedir. 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, geçmiş kanunların aksine iş sağlığı ve güvenliğinin ikinci aşamasına odaklanılan bir kanun niteliğindedir. Bu doğrultuda meydana gelen iş kazaları ve meslek hastalıkları neticesinde tarafların haklarını korumak ve yükümlülüklerini belirlemek esasına dayalı bir kanundur.

2.3.6. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

Kanun kapsamında iş sağlığı ve güvenliğine yönelik geçmiş kanunların kapsamı genişletilmiştir. Yapılan değişiklikler ve eklemeler şunlardır:

- Sektör ve kesim fark edilmeksizin tüm çalışanlar kanun kapsamına dahil edilmiştir.
- Geçmiş dönemlerde uygulanan işletme sektörü, çalışan sayısı gibi kriterler çalışanların kanun kapsamına dahil edilmelerinde değişken olmaktan çıkartılmıştır.
- Stajyer ve alt çalışanlar da normal çalışanlar gibi kanun kapsamına dahil edilmiştir.
- Tüm çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kapsamında kabul görmesi ve gerçekleştirilen uygulamalardan yararlanması sağlanmıştır.
- Tüm işletmelerin de herhangi bir kriter şartı gözetilmeksizin kanun kapsamında kabul görmesi ve uygulama yükümlülüğü getirilmesi sağlanmıştır.

2.4. İş Sağlığı ve Güvenliğinde İşverenin Yükümlülükleri

2.4.1. İş Yeri Kurma İzni ve İşletme Belgesi Alma Yükümlülüğü

Bir işletmenin yasal olarak faaliyete başlayabilmesi için gerekli kurumlara başvuruda bulunması ve gerekli koşulları sağlaması gerekmektedir. İş sağlığı ve güvenliği alanında yaşanan gelişmeler ile birlikte işletmelerin faaliyete başlayabilmeleri için getirilen koşullar arasında iş sağlığı ve güvenliğine yönelik de birçok tedbire yer verilmektedir. Günümüz yasaları içerisinde iş sağlığı ve güvenliğine yönelik öncelikli

sorumluluk işverenlere aittir. İşverenlerin ilk yükümlülüğü ise işletme belgesine sahip olmalarıdır. İşletme belgesine sahip olmayan bir işletme yasal olmayacağı gibi yaşanan iş kazalarında da yasadışı faaliyette bulunulduğundan doğrudan işveren sorumlu tutulmaktadır.

İş yeri kurma izin belgesi alma zorunluluğu için; 4587 Sayılı İş Kanunu kapsamında;

- Sanayi, Tarım, Orman ve Ticaret işletmeleri bünyesinde minimum 10 çalışanın bulunduran ve ilgili yönetmelik kapsamında koşulları sağlayan işletmeler,
- Çalışan sayısı gözetilmeksizin kimyasal madde üreten, kullanan ya da depolayan işletmelerin tamamı,
- İnşaat ya da maden sektöründe faaliyet gösterip sabit tesis olan işletmelerin tamamı işyeri kurma izin belgesi almak ile yükümlüdür.

Bu doğrultuda tarım ve orman sektöründe faaliyet gösterecek işletmelerin iş yeri kurma izin belgesi alma zorunluluğu bulunmadığı gibi, 10 çalışanın üzerindeki işletmelerinde iş yeri kurma izin belgesi alma zorunluluğu bulunmamaktadır (Süzek, 2006).

2.4.2. Gerekli Her Türlü Önlemi Alma Yükümlülüğü

İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin gerçekleştirilen yasal düzenlemelerde esas sorumluluk işverene aittir ve çalışanlara uygun çalışma koşullarını sunmanın yanında iş sağlıklarını ve güvenliklerini sağlama yükümlülüğü de getirmektedir. Bu sebeple olası risklere karşı alınması gereken her türlü önlemi almak işletme yönetiminin sorumluluğundadır. Birey bazlı kusur ve hatalar farklı bir konu olduğundan bu alanlar işverenin sorumluluğunda değildir.

İş sağlığı ve güvenliğine yönelik gelişmiş ülkelerin daha önce yaptırımlarda bulunduğundan söz etmek mümkündür. Bu durum hazırlanan iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliklerinde gelişmiş ülkelerin konuya ilişkin yönetmeliklerinden faydalanılmasına yol açmıştır. Farklı olarak her ülkenin kendine özgü ihtiyaçları ortaya çıktığından uyarılma sürecinde bu ihtiyaçlara bağlı olarak özelleştirmelere gidilmiştir.

Uygulamaya konulan kanun kapsamında oldukça detaylı bir tutum sergilenmiş ve işletmelerin iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini esnetmelerinin önüne geçilmesi adına çaba sarf edilmiştir. Temel öncelik iş kazalarının ve meslek hastalıklarının minimize edilmesi, mevcut risk ve tehditlerin azaltılmasıdır. Bu amaç doğrultusunda en büyük sorumluluk işletmelere ait olduğundan yapılan düzenlemelerle de işletmelerin sorumluluklarından kaçmalarına yönelik tedbirler alınmasına gayret gösterilmiştir.

Türkiye'nin Avrupa Birliği ile gerçekleştirdiği müzakereler neticesinde Avrupa Birliği'ne uyum süreci kapsamında iş sağlığı ve güvenliğine yönelik de uyum çalışmaları gerçekleştirilmiş ve bu çalışmalar yönetmelikler halinde uygulamaya konulmuştur (Süzek, 2006).

2.4.3. Denetleme Yükümlülüğü

İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasındaki temel öncelik gerekli tedbirlerin alınması ve risklerin minimize edilmesidir. Buna karşın tek başına tedbirler alınması da yeterli değildir. Alınan tedbirlerin belirli aralıklarla denetlenmesi, tedbirlere uyulmasına yönelik kontrol sağlanması ve oluşabilecek yeni risklerin kontrolünü sağlamak da işletme yönetiminin sorumluluğundadır. Bu sebeple denetleme yükümlülüğü, iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında işverene yüklenen ve büyük önem arz eden bir sorumluluktur. Gerçek güvenlik ancak bu tedbirlerin uygulanıp, uygulanmadığını denetlemek ve denetlemeleri sonucunda karşılaşılan aksaklıkların giderilmesinin takipçisi olmayla sağlanabilir (Süzek, 2006).

2.4.4. Eğitim Verme ve Bilgilendirme Yükümlülüğü

İş sağlığı ve güvenliği adına risklerin minimize edilmesi ve tedbirlerin alınması da kazaları önleme adına yeterli değildir. Konuya ilişkin bilincin artırılması, hem toplumsal gelişim adına hem de riskleri azaltmak adına önemli bir aşamadır. Bu doğrultuda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği alanında eğitilmeleri de işverenlerin yükümlülükleri arasında yer almaktadır. Günümüz teknoloji koşullarında sektörü fark etmeksizin hemen her sektörde teknolojik gelişmeler yakından takip edilmektedir ve işletmelerde kullanılan donanımlar sıklıkla güncellenmektedir. Bu da çalışanlara

verilmesi gereken eğitimlerin süreklilik göstermesi adına yeterli bir durumdur (Süzek, 2006).

2.4.5. İş Yerini İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunda Örgütlenme Yükümlülüğü

2.4.5.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu

İş sağlığı ve güvenliği konusunda genel yeterlilik düzeyine ulaşılabilmesi için iş sağlığı ve güvenliği kapsamında yer alan tüm tarafların konuya ilişkin bilincinin yüksek olması ve aynı zamanda sorumluluk duygusunun da gelişmesi gerekmektedir. Taraflardan biri çalışanlardır ki konuya ilişkin en büyük mağduriyeti yaşayan onlardır. Tüm yasal düzenlemeler ve çabalar çalışanların mağduriyetlerini gidermek adına gerçekleştirilmektedir. Bir diğer taraf işverenlerdir ki çalışanların iş sağlıklarını ve güvenliklerini sağlamak temel görevleri arasında yer almaktadır. Bu görevlerin yerine getirilmemesi halinde ise yasal düzenlemeler ile birlikte cezai yaptırımlar uygulanmaktadır. Bir diğer taraf ise devlettir. Devlet, her bireyin can ve mal güvenliğini sağlamak ile yükümlüdür. İş dünyasında ise bu sorumluluk işverenlere ait olurken, devlet de işverenlerin bu sorumluluğu yerine getirmesi adına yasal düzenlemeler getirmek ve gerekli denetimlerde bulunmak ile yükümlüdür. İş sağlığı ve güvenliği kurulu da bu yükümlülük doğrultusunda yasal olarak işletmelere yüklenen bir sorumluluktur. Çalışan sayısı minimum 50 olan ve bunun yanı sıra minimum 6 ay boyunca sürekli hizmet veren işletmelere bu sorumluluk yüklenmiş durumdadır.

İş Sağlığı ve güvenliği kurulunda 6 üye yer almaktadır. Bu üyeler şunlardır (Süzek, 2006):

- 1 işveren vekili
- 1 iş güvenliği uzmanı
- 1 işyeri hekimi
- 1 insan kaynakları görevlisi
- 1 usta vb.
- 1 sağlık ve güvenlik temsilcisi

2.4.5.2. İşyeri Hekimi Çalıştırma

Geçmiş dönemlerde işyeri hekimi çalıştırma yükümlülüğü işverenlere yüklenmemiş olsa da 4857 Sayılı Kanun kapsamında bu yükümlülük getirilmiştir. Bu

kanuna göre önleyici tedbirleri almanın yanı sıra oluşabilecek kaza ve hastalıklarda acil müdahale ve tedavi adına işyeri hekimi çalıştırma zorunluluğu işletmelere getirilmiştir.

2.4.5.3. İşyerinde Sağlık Birimleri Kurma ve İşletme

Bu yükümlülük ile yalnızca minimum 50 çalışana sahip olan işletmeler sorumlu tutulmuştur. 50 çalışanın üzerinde çalışan sayısına sahip işletmeler genel işletmelerin yaklaşık %2'sine tekabül etmektedir. Bu sebeptir ki söz konusu yükümlülük oldukça kısıtlı bir kesim için geçerlidir. Bununla birlikte daha az çalışana sahip işletmelere de benzer ama daha düşük nitelikte yükümlülükler de uygulamada yer almaktadır (Akçay, 2013).

2.4.5.4. Sağlık ve Güvenlik İşçi Temsilcileri

İşletmelerde sağlık ve güvenlik işçi temsilcileri bulundurulmasına ilişkin geçmiş dönemde yasal zorunluluklar getirilmiş olsa da daha sonra bu zorunluluk ortadan kaldırılmıştır. İşletmelerde iş sağlığı ve güvenliğine yönelik işçi haklarını koruma adına çaba sarf edildiğinden meydana gelen kaza ve meslek hastalıklarında işverenin sorumluluğu yüksek olmaktadır. İşletme bünyesinde sağlık ve güvenlik işçi temsilcilerinin bulundurulması, zorunluluk olmasa dahi işverenin çıkarına bir durumdur. Yasal zorunluluk olmaksızın bu yönde bir tavır sergilemek işverene fayda sağladığı gibi çalışanların can ve mal güvenliklerinin de daha korunaklı bir hale gelmesini sağlamaktadır. İşletmenin çalışan sayısına ve faaliyette bulunduğu sektöre göre sağlık ve güvenlik işçi temsilcisine duyduğu ihtiyaç da şüphesiz farklılık göstermektedir (Akçay, 2013).

2.5. Harita Bölümünde İş Sağlığı ve Güvenliği

Harita iş kolunun temelini oluşturan mühendis, tekniker, teknisyen ve topograflar çeşitli sektörlerde faaliyet göstermektedir. Faaliyet gösterilen sektörleri akademi, arazi ve ofis işleri olmak üzere 3 ana başlık altında sınıflandırılabilir. Akademi kısmı orta öğretim, yüksekokul ve üniversitelerden oluşmaktadır. Orta öğretimde endüstri meslek liseleri, çok programlı liseler, teknik liseler ve mesleki eğitim teknik merkezlerinden oluşmaktadır. 54 tane Meslek yüksekokulunda harita ve kadastro programı, 7 meslek

yüksekokulunda coğrafi bilgi sistemleri programı bulunmaktadır. 21 üniversitede ise harita mühendisliği ya da geomatik mühendisliği adı altında öğrenci almaktadır. Orta öğretim, yüksekokul ve üniversitelerin birçoğunda iş güvenliği dersi verilmemektedir. İstanbul Aydın üniversitesi tarafından okullarda iş güvenliği kapsamı hakkında yapılan çalışmada ortaöğretim ve yüksekokul düzeyinde ki eğitmenlerin ve öğrencilerin iş güvenliği konusunda bilgilerinin yeterli düzeyde olmadığı sonucuna varılmıştır. Özellikle meslek okullarında laboratuvar ve saha çalışmaları olmasından dolayı yeterli iş güvenliğinin alınmadığı ve öğrencilerin bu konuda bilinçlendirilmediği kanısına varılmıştır (Dalbay ve Gümüş, 2015). Harita iş kolunun diğer bir çalışma alanı arazi işleridir. Arazi işleri Üstyapı İşleri (Bina, havaalanı inşaatı vb.), Altyapı İşleri (Enerji nakil hattı, doğalgaz hattı, kanal inşaatı vb.), Yol İşleri (Otoyol, tünel, köprü, demiryolu inşaatı vb.), Madencilik Ölçmeleri, Hidrografik Ölçmeler olarak sınıflandırılır bilinir (Akçay, 2013). Tüm bu arazi işlerinden en çok harita iş kolunun faaliyet gösterdiği sektör inşaat ve yapım sektörüdür. İnşaat sektöründe genelde haritacılar saha çalışmalarında görev alırlar.

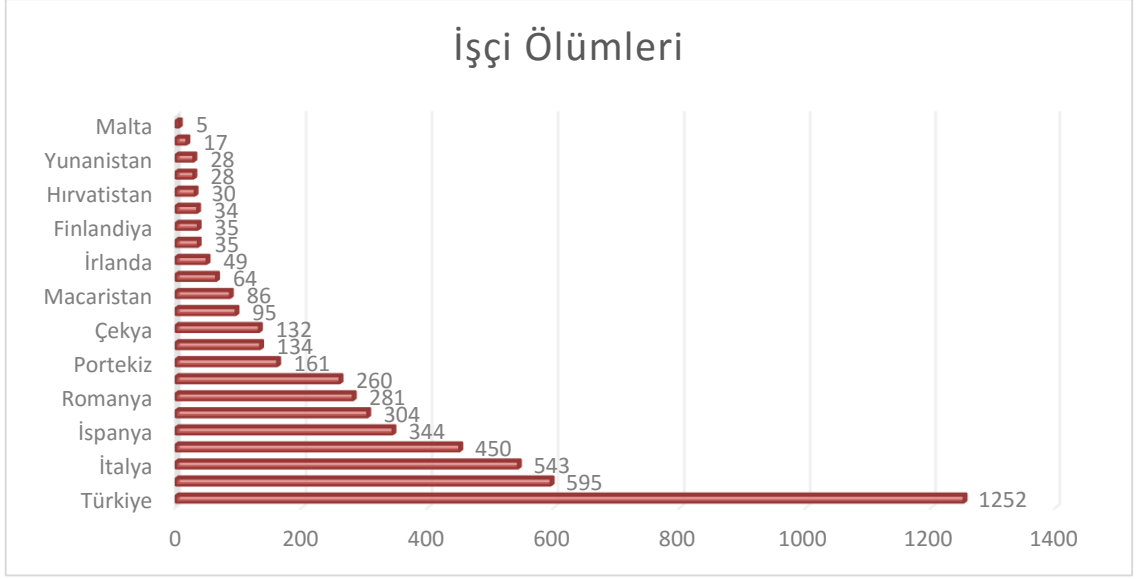
Harita sektörünün yapısı ve faaliyet alanları araştırıldığı zaman sınırlı sayıda çalışma grupları ve dağınık iş gücü örgütlenmesi görülmektedir (Çepni.,M; Aslan, ve Özgüven, 2011). Bu durumda harita sektörünün büyük bir kısmı iş güvenliği ile ilgili donanımlara ve kendi iş kazaları hakkında yeterli veriye sahip olmayan bir iş koludur. Harita sektöründe iş güvenliği ile ilgili sınırlı sayıda yapılan araştırmalar baz alınarak harita iş kolunu oluşturan iş gücünün çalışma alanları ve karşılaşabileceği iş kazaları şunlardır (Akçay, 2013):

- Okulların iş güvenliği açısından değerlendirilmesinin yapılmaması (lab. için gerekli önlemlerin olmaması)
- Eğitmenlerin iş güvenliği hakkında yeterli düzeyde bilgiye sahip olmaması Öğrenciler de iş güvenli bilincinin oluşturulmaması İş güvenliği ile ilgili az sayıda çalışma yapılması (ders, proje, seminer vb.)
- Düşme, kayma yuvarlanma taş, kaya, toprak vb. düşmesi Göze toz vb. kaçması, ayağa çivi vb. batması, vücuda diken, tel vb. batması
- Elektrik, yıldırım çarpması
- Patlama-yanma
- Zehirlenme

- Hayvan saldırısı
- Kaybolma
- Güneş çarpması
- Aşırı soğuk ve aşırı sıcak havaya bağlı donma veya yanma
- Radyasyon
- Kronik eklem ağrıları (Bel, ayak ağrısı vb.)
- İnsan tehdidi-saldırısı,
- Denize, nehre düşme
- Uzun süre hareketsiz kalmak
- Yanlış oturma pozisyonu
- Uzun süre bilgisayara bakmak
- Bel, boyun ağrıları
- Ofis ortamında düşme ve yaralanmaya sebebiyet verecek malzemelerin dağınık olması (aletler, bilgisayar kablosu vb.)

2.6. Dünya’da ve Türkiye’de İş Kazalarının Sayısal Görünümü

Dünya’da ve Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliğine yönelik çalışmaların kapsamı her geçen genişletilmektedir. Buna karşın henüz istenilen düzeye gelinebilmiş değildir ki bu da iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önemli bir sorun olarak varlığını sürdürmesine neden olmaktadır. Avrupa Birliği’nin resmi istatistik kurumu olan Eurostat, gerçekleştirmiş olduğu çalışmada Avrupa Birliği’ne üye ülkelerde iş kazaları sonucunda yaşamını yitiren işçilerin sayısal dağılımına yer verilmiştir. Türkiye’de de benzer veriler Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından paylaşılmaktadır. Buna göre Avrupa Birliği ülkelerinde ve Türkiye’de iş kazaları sonucu yaşamını yitiren işçi sayısına ilişkin görünüm Şekil 1’deki gibidir.



Kaynak: www.ec.europa.eu/eurostat, 2015

Şekil 1. İş Kazaları Sonucu Gerçekleşen İşçi Ölümleri

Şekil 1 incelendiğinde 1 yıl içerisinde iş kazaları sonucu gerçekleşen işçi ölümlerinde Türkiye’de en çok işçi ölümü gerçekleşen Avrupa ülkesi olan İtalya’nın dahi 2 katın üzerinde bir sayıda işçi ölümü gerçekleştiği görülmektedir. Malta, bu alanda en başarılı ülke olurken Avrupa’nın önde gelen ülkelerinden İtalya ve İspanya, Türkiye’nin ardından 2. ve 3. sırada yer almaktadır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı

Çalışma kapsamında harita bölümü öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği olgusuna yönelik algıları ve algıları arasındaki farklılıkların belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda fark testleri yapılarak katılımcıların başta eğitim düzeyleri olmak üzere demografik özelliklerine göre iş sağlığı güvenliği algılarının farklılık gösterip göstermediği belirlenecektir.

3.2. Araştırma Soruları ve Hipotezler

Araştırmanın temel amacı harita bölümü öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği algılarının belirlenmesi ile algıları arasındaki farklılıkların belirlenmesidir. Bu doğrultuda araştırma soru ve hipotezleri de şunlardır:

Araştırma Sorusu: Eğitim düzeyine bağlı olarak harita bölümü öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği algıları farklılık göstermekte midir?

Hipotez 1: “Katılımcıların cinsiyetlerine göre iş sağlığı ve güvenliği algılarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur / vardır”

Hipotez 2: “Katılımcıların yaşlarına göre iş sağlığı ve güvenliği algılarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur / vardır”

Hipotez 3: “Katılımcıların eğitim düzeylerine göre iş sağlığı ve güvenliği algılarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur / vardır”

Hipotez 4: “Katılımcıların okullarına göre iş sağlığı ve güvenliği algılarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur / vardır”

Hipotez 5: “Katılımcıların sınıflarına göre iş sağlığı ve güvenliği algılarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur / vardır”

Hipotez 6: “Katılımcıların okudukları bölümü isteyerek seçmelerine göre iş sağlığı ve güvenliği algılarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur / vardır”

Hipotez 7: “Katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi birikimlerini yeterli görmelerine göre iş sağlığı ve güvenliği algılarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur / vardır”

3.3 Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Türkiye’de harita bölümünde eğitim gören lise, ön lisans ve lisans öğrencilerinin tamamını oluşturmaktadır. Lisans düzeyinde her yıl ortalama 1700 kişilik bir kontenjan açılırken (www.yok.gov.tr), ön lisans düzeyinde ortalama 4000 kişilik (www.yok.gov.tr), lise düzeyinde ise ortalama 400 kişilik bir kontenjan açılmaktadır (www.meb.gov.tr). Bu rakamlar, Yükseköğretim Kurulu ve Milli Eğitim Bakanlığı’nın resmi sitelerinde yer alan kontenjanlar dikkate alınarak hesaplanmıştır. Araştırmanın örneklemini 265 lise, ön lisans ve lisans öğrencisinin katılımı ile oluşturulmuştur. Katılımcıların 81’i lise, 97’si ön lisans ve 87’si lisans öğrencisidir.

3.4 Anket Formunun Tanıtılması

Araştırma kapsamında 7 demografik özellik, 15 iş sağlığı ve güvenliği algısı olmak üzere 22 maddelik ölçek kullanılmıştır. Demografik özellikler katılımcıların cinsiyeti, yaşı, eğitim düzeyi, okulu, sınıfı, eğitim aldıkları bölümü isteyerek seçmeleri ile iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi birikimlerini yeterli görüp görmemeleri üzerinedir. 15 maddelik alt ölçekte ise iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin ifadeler yer verilmiş ve katılımcıların 5’li likert ölçeğe göre yanıtlamaları istenmiştir. Ölçek kapsamında yer alan sorular öncelikli olarak konuya ilişkin benzer tez, makale ve kitap gibi kaynaklardan yararlanılarak geliştirilmiş, sonrasında ise uzman görüşleri ve ön çalışma sonuçlarına bağlı olarak son halini almıştır.

3.5. Araştırmanın Ön Denemesi

Araştırmanın ön denemesi kapsamında İstanbul ilinde 10 lise, 10 ön lisans ve 10 lisans düzeyinde eğitim alan öğrenci ile görüşme gerçekleştirilmiş ve araştırma ölçeğini yanıtlamaları istenmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda ön analiz gerçekleştirilerek araştırma formuna son hali verilmiştir.

3.6 Araştırmada Kullanılan İstatistik Teknikleri

Çalışma kapsamında katılımcıların demografik özelliklerini ve ölçek maddelerine ilişkin görüş dağılımlarını incelemek adına frekans tablolarından yararlanılmış, fark analizlerinin gerçekleştirilebilmesi adına ön hazırlık olarak güvenilirlik analizi ve normallik testi gerçekleştirilmiş, elde edilen bulgular doğrultusunda da Kruskal Wallis ve Mann Whitney U testlerinden yararlanılmıştır.



4. BULGULAR

Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin dağılımlar aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

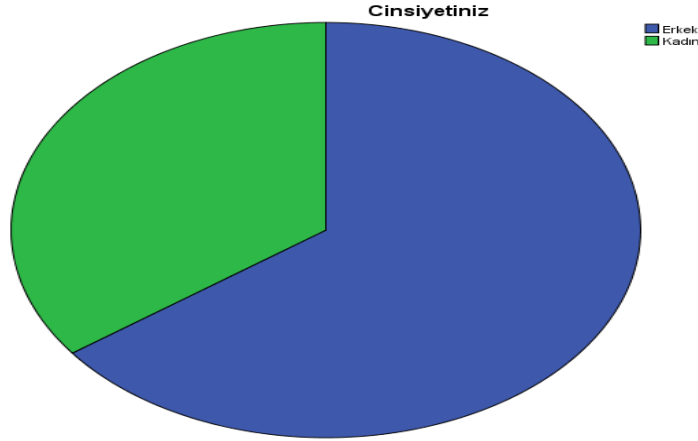
4.1. Demografik Bulgular

4.1.1. Katılımcıların Cinsiyeti

Bu başlık altında araştırmanın örneklemini oluşturan katılımcıların cinsiyet dağılımına Tablo 2 ve Şekil 2’de yer verilmektedir.

Tablo 2. Katılımcıların Cinsiyet Dağılımı

	Sıklık	Yüzde %	Kümülatif Yüzde %
Erkek	172	64,9	64,9
Kadın	93	35,1	100,0
Toplam	265	100,0	



Şekil 2. Katılımcıların Cinsiyet Dağılımı

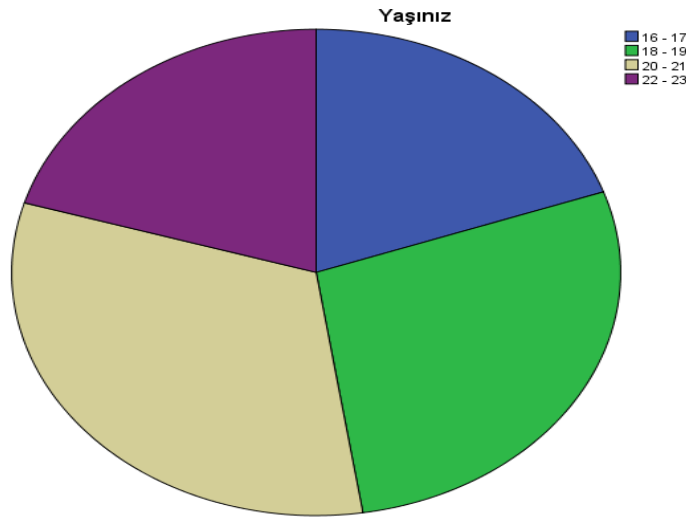
Erkek katılımcıların kadın katılımcılara göre ağırlıkta olduğu görülmektedir.

4.1.2. Katılımcıların Yaşı

Bu başlık altında araştırmanın örneklemini oluşturan katılımcıların yaş dağılımına Tablo 3 ve Şekil 3’de yer verilmektedir.

Tablo 3. Katılımcıların Yaş Dağılımı

	Sıklık	Yüzde %	Kümülatif Yüzde %
16 – 17 yaş	52	19,6	19,6
18 – 19 yaş	74	27,9	47,5
20 – 21 yaş	85	32,1	79,6
22 – 23 yaş	54	20,4	100,0
Toplam	265	100,0	



Şekil 3. Katılımcıların Yaş Dağılımı

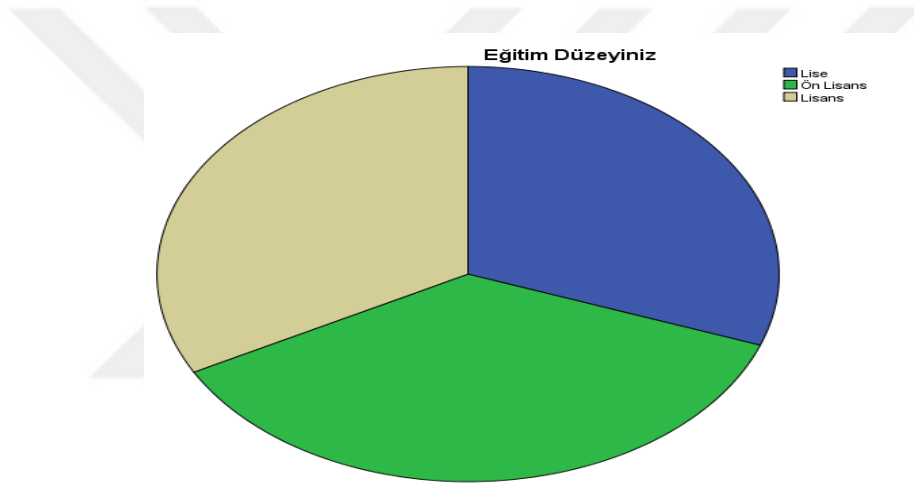
Katılımcıların ağırlıklı olarak 20 – 21 yaş aralığında oldukları, bu grubu 18 – 19 yaş aralığındaki katılımcıların takip ettiği görülmektedir.

4.1.3. Katılımcıların Eğitim Düzeyi

Bu başlık altında araştırmanın örneklemini oluşturan katılımcıların eğitim düzeyi dağılımına Tablo 4 ve Şekil 4’de yer verilmektedir.

Tablo 4. Katılımcıların Eğitim Düzeyi Dağılımı

	Sıklık	Yüzde %	Kümülatif Yüzde %
Lise	81	30,6	30,6
Ön Lisans	97	36,6	67,2
Lisans	87	32,8	100,0
Toplam	265	100,0	



Şekil 4. Katılımcıların Eğitim Düzeyi Dağılımı

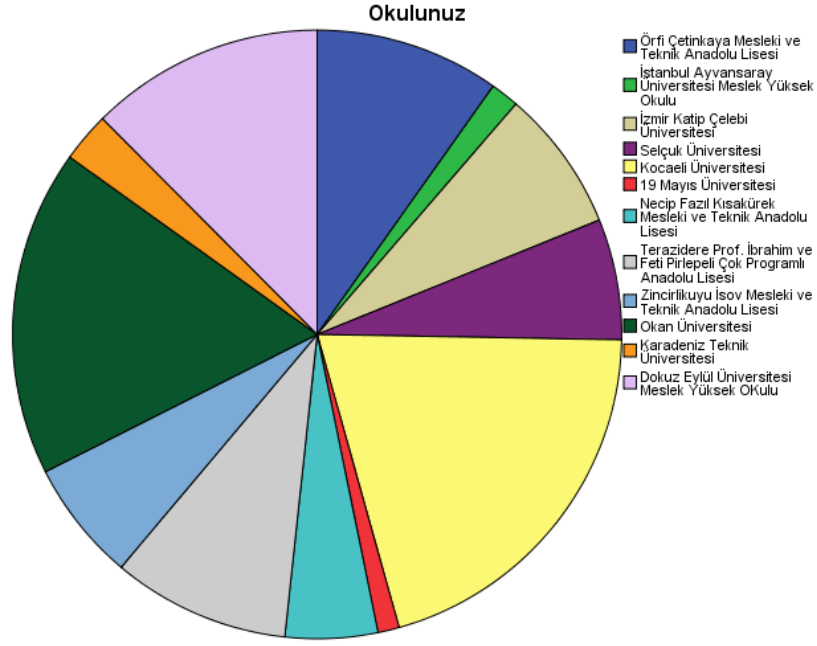
Katılımcıların çoğu ön lisans mezunu ya da öğrencisidir.

4.1.4. Katılımcıların Okulu

Bu başlık altında araştırmanın örneklemini oluşturan katılımcıların okul dağılımına Tablo 5 ve Şekil 5’de yer verilmektedir.

Tablo 5. Katılımcıların Okul Dağılımı

	Sıklık	Yüzde %	Kümülatif Yüzde %
Örfi Çetinkaya Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	26	9,8	9,8
İstanbul Ayvansaray Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu	4	1,5	11,3
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi	20	7,5	18,9
Selçuk Üniversitesi	17	6,4	25,3
Kocaeli Üniversitesi	54	20,4	45,7
19 Mayıs Üniversitesi	3	1,1	46,8
Necip Fazıl Kısakürek Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	13	4,9	51,7
Terazidere Prof. İbrahim ve Feti Pirlepeli Çok Programlı Anadolu Lisesi	25	9,4	61,1
Zincirlikuyu İsov Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	17	6,4	67,5
Okan Üniversitesi	46	17,4	84,9
Karadeniz Teknik Üniversitesi	7	2,6	87,5
Dokuz Eylül Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu	33	12,5	100,0
Toplam	265	100,0	



Şekil 5. Katılımcıların Okul Dağılımı

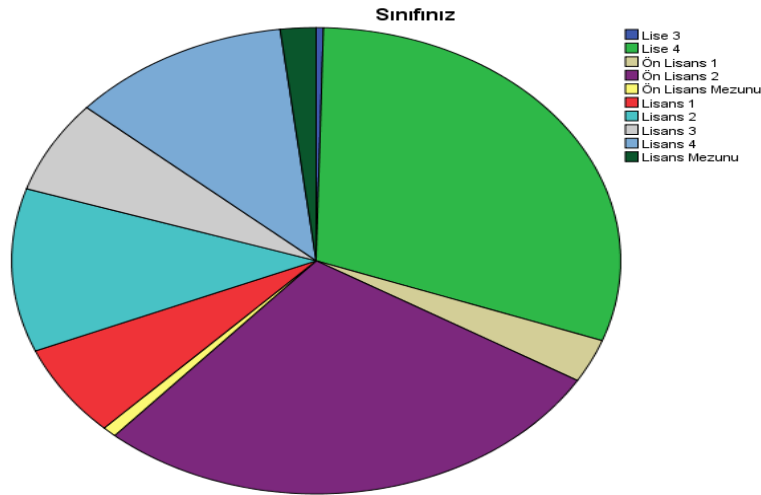
Katılımcıların %20,4'ü (54) Kocaeli Üniversitesi'nden iken %17,4'ü (46) Okan Üniversitesi, %12,5'i (33) Dokuz Eylül Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu, %9,8'i (26) Örfi Çetinkaya Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, %9,4'ü (25) Terazidere Prof. İbrahim ve Feti Pirlepelı Çok Programlı Anadolu Lisesi, %7,5'i (20) İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, %6,4'ü (17) Selçuk Üniversitesi, yine %7,5'i (20) Zincirlikuyu İsov Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, %4,9'u (13) Necip Fazıl Kısakürek Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, %2,6'sı (7) Karadeniz Teknik Üniversitesi, %1,5'i (4) İstanbul Ayvansaray Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu ve %1,1'i (3) 19 Mayıs Üniversitesi öğrencisidir.

4.1.5. Katılımcıların Sınıfı

Bu başlık altında araştırmanın örneklemini oluşturan katılımcıların sınıf dağılımına Tablo 6 ve Şekil 6'de yer verilmektedir.

Tablo 6. Katılımcıların Sınıf Dağılımları

	Sıklık	Yüzde %	Kümülatif Yüzde %
Lise 3	1	0,4	0,4
Lise 4	80	30,2	30,6
Ön Lisans 1	8	3,0	33,6
Ön Lisans 2	74	27,9	61,5
Ön Lisans Mezunu	2	0,8	62,3
Lisans 1	17	6,4	68,7
Lisans 2	30	11,3	80,0
Lisans 3	17	6,4	86,4
Lisans 4	31	11,7	98,1
Lisans Mezunu	5	1,9	100,0
Toplam	265	100,0	



Şekil 6. Katılımcıların Sınıf Dağılımları

Katılımcıların sınıf dağılımları incelendiğinde %30,2'sinin (80) lise 4 öğrencisi olduğu görülürken, %27,9'unun (74) ön lisans 2, %11,7'sinin (31) lisans 4, %11,3'ünün (30) lisans 2, %6,4'ünün (17) lisans 3, yine %6,4'ünün (17) lisans 1, %3'ünün (8) ön

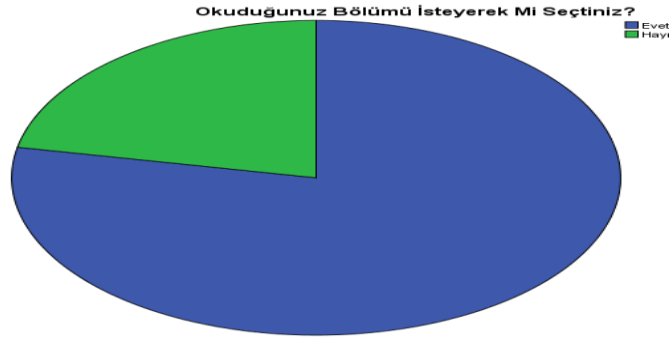
lisans 1, %1,9'unun (5) lisans mezunu, %0,8'inin (2) ön lisans mezunu ve %0,4'ünün (1) lise 3 öğrencisi olduğu görülmektedir.

4.1.6. Katılımcıların Okudukları Bölümü İsteyerek Seçmeleri

Bu başlık altında araştırmanın örneklemini oluşturan katılımcıların okudukları bölümü isteyerek seçip seçmemelerinin dağılımına Tablo 7 ve Şekil 7'de yer verilmektedir.

Tablo 7. Katılımcıların Okudukları Bölümü İsteyerek Seçme Dağılımları

	Sıklık	Yüzde %	Kümülatif Yüzde %
Evet	207	78,1	78,1
Hayır	58	21,9	100,0
Toplam	265	100,0	



Şekil 7. Katılımcıların İşletmelerindeki Hizmet Yılı Dağılımları

Katılımcıların %78,1'i (207) okudukları bölümü isteyerek seçerken, %21,9'u (58) okudukları bölümü isteyerek seçmemiştir.

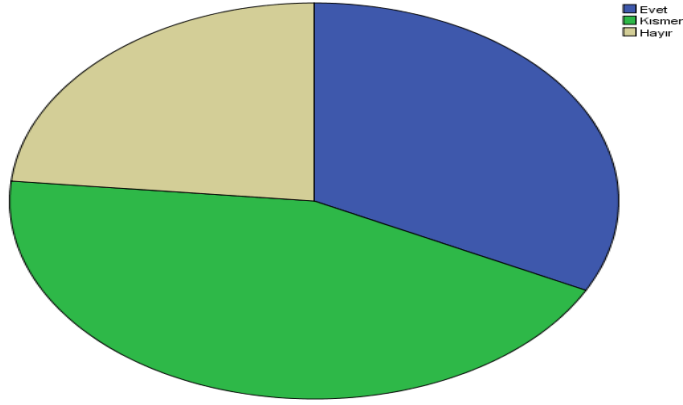
4.1.7. Katılımcıların İSG Bilgilerini Yeterli Görmeleri

Son olarak bu başlık altında araştırmanın örneklemini oluşturan katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği bilgilerini yeterli görüp görmeme dağılımına Tablo 8 ve Şekil 8’de yer verilmektedir.

Tablo 8. Katılımcıların İSG Bilgilerini Yeterli Görme Dağılımları

	Sıklık	Yüzde %	Kümülatif Yüzde %
Evet	86	32,5	32,5
Kısmen	117	44,2	76,6
Hayır	62	23,4	100,0
Toplam	265	100,0	

İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunda Bilgi Birikiminizi Yeterli Görüyor Musunuz?



Şekil 8. Katılımcıların İSG Bilgilerini Yeterli Görme Dağılımları

Katılımcıların %44,2’si (117) iş sağlığı ve güvenliği bilgi birikimlerini kısmen yeterli görürken, %32,5’i (86) iş sağlığı ve güvenliği bilgi birikimlerini yeterli görmekte, %23,4’ü (62) ise iş sağlığı ve güvenliği bilgi birikimlerini yeterli görmemektedir.

4.2. Ölçeğe İlişkin Tanımlayıcı İstatistik

Çalışma kapsamında 15 maddelik iş güvenliği ölçeği kullanılmış olup bu ölçek 5'li likert tipindedir. Bu başlık altında da Tablo 9'da ölçek maddelerine ilişkin tanımlayıcı istatistik verilerine yer verilmektedir.

Tablo 9. İş Güvenliği Ölçeğine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Maddeler	Min	Max	Ortalama	Std. Sapma
İş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeleri biliyorum	1	5	2,72	1,079
Haritacılık alanına ilişkin iş güvenliği ile ilgili yapmam gerekenleri biliyorum	1	5	3,06	1,206
Çalışma alanlarında iş güvenliğinin sağlanması temel insan haklarından biridir	1	5	3,85	1,472
Türkiye'de işletmelerin iş güvenliğine çok önem verdiğini düşünüyorum	1	5	2,22	1,075
Türkiye'de iş güvenliği kültürünün tüm çalışma alanlarında var olduğunu düşünüyorum	1	5	2,38	1,112
Türkiye'de çalışanların maruz kaldıkları riskler ve bunlarla baş etme yollarında etkin eğitim aldıklarını düşünüyorum	1	5	2,25	1,097
Türkiye'de iş güvenliği eğitiminin nitelikli olduğunu düşünüyorum	1	5	2,42	1,146
Türkiye'de iş güvenliği tedbirlerinin tüm çalışma alanlarında yeterince uygulandığını düşünüyorum	1	5	2,19	1,001
Çeşitli kurumlar tarafından verilen iş güvenliği uzmanlığı eğitiminin niteliği tartışılmalıdır	1	5	3,25	1,230

İş güvenliği eğitimi özel sektör ve devlet işbirliğinde verilmelidir	1	5	3,49	1,462
İş güvenliği uzmanlığı uygulamasını etkili buluyorum	1	4	3,12	1,348
İş güvenliğinin her öğretim kademesinde ders olarak verilmesini doğru buluyorum	1	5	3,57	1,445
Türkiye’de iş güvenliği ihlallerine dönük yaptırımların etkili olduğunu düşünüyorum	1	5	2,69	1,251
Haritacılık alanındaki iş güvenliği tedbirlerinin diğer alanlara göre daha düşük seviyede olduğunu düşünüyorum	1	5	2,75	1,190
Haritacılık alanındaki iş güvenliği eğitimleri yeterli seviyededir	1	5	2,69	1,129

Araştırma kapsamında katılımcıların iş güvenliğine yönelik görüşlerini belirlemek adına 15 maddelik iş güvenlik ölçeği kullanılmıştır. Ölçek, 5’li likert tipte olup katılımcıların “1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde yanıt vermeleri istenmiştir. Tablo 9’da katılımcılara yöneltilen iş güvenlik ölçeğine yönelik tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Buna göre dağılım incelendiğinde katılımcıların en olumlu yanıt verdikleri madde “çalışma alanlarında iş güvenliğinin sağlanması temel insan haklarından biridir” görüşü iken katılımcıların en olumsuz yanıt verdikleri madde “Türkiye’de işletmelerin iş güvenliğine çok önem verdiğini düşünüyorum” görüşü olmuştur.

4.2.1. Ölçeğe İlişkin Güvenirlik Analizi

Çalışmada kullanılan ölçeğin güvenirlilik düzeyi araştırmanın bütünü ve bulguları özelinde de bir güven düzeyi sunmaktadır. Bu başlık altında da Tablo 10’da çalışma kapsamında kullanılan araştırma ölçeğinin güvenirlilik analizi sonuçlarına yer verilmektedir.

Tablo 10. İş Güvenliği Ölçeğine İlişkin Güvenirlik Analizi

Reliability Statistics	
Cronbach’s Alpha	N of Items
,913	15

Yapılan güvenirlilik analizi neticesinde Cronbach’s Alpha değeri ,913 olarak elde edilmiştir. Bu doğrultuda ölçek için “çok güvenilir” sonucuna ulaşılmaktadır.

4.2.2. Ölçeğe İlişkin Normallik Testi

Araştırmanın temel amacı eğitim düzeyine bağlı olarak katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği algılarında farklılık olup olmadığını belirlenmesidir. Bu amaca ve alt amaçlara ulaşılabilmesi için fark testlerine ihtiyaç duyulmaktadır ki hangi fark testlerinin kullanılacağına karar verilebilmesi için normallik testi yapılmıştır. Normallik testi bulguları Tablo 11’deki gibidir.

Tablo 11. İş Kazasına İlişkin Faktörlerin Normallik Testi Sonuçları

	Kolmogorov – Smirnov			Shapiro – Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Madde	,104	265	,000	,964	265	,000

Çalışma kapsamında gerçekleştirilecek fark analizlerinde hangi testlerin kullanılacağına karar vermek adına çalışmada kullanılan ölçeğe yönelik normallik testi gerçekleştirilmiştir. Tablo 11’de yer verilen normallik testine yönelik test hipotezleri şu şekildedir:

H_0 : %95 güven düzeyinde seri normal dağılıma sahiptir.

H_A : %95 güven düzeyinde seri normal dağılıma sahip değildir.

Normallik testi bulguları incelendiğinde sig. değerlerinin 0,05’ten küçük olduğu görülmektedir. Buna göre de H_0 RED, %95 güven düzeyinde seri normal dağılıma sahip

değildir sonucuna ulaşılmaktadır ki bu da gerçekleştirilecek fark analizlerinde parametrik olmayan testlerin kullanılacağı anlamına gelmektedir.

4.2.3. Ölçeğe İlişkin Fark Testleri

Bu başlık altında araştırmanın temel ve alt amaçlarına ulaşılması adına yapılan fark testlerinin bulgularına Tablo 12’de yer verilmektedir.

Tablo 12. İş Güvenliği Anlayışının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Maddeler	Mann Whitney U Testi Z Değeri	Mann Whitney U Testi Sig. Değeri
İş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeleri biliyorum	-,563	,573
Haritacılık alanına ilişkin iş güvenliği ile ilgili yapmam gerekenleri biliyorum	-,377	,706
Çalışma alanlarında iş güvenliğinin sağlanması temel insan haklarından biridir	-,716	,474
Türkiye’de işletmelerin iş güvenliğine çok önem verdiğini düşünüyorum	-,998	,319
Türkiye’de iş güvenliği kültürünün tüm çalışma alanlarında var olduğunu düşünüyorum	-,063	,950
Türkiye’de çalışanların maruz kaldıkları riskler ve bunlarla baş etme yollarında etkin eğitim aldıklarını düşünüyorum	-2,274	,023
Türkiye’de iş güvenliği eğitiminin nitelikli olduğunu düşünüyorum	-,798	,425
Türkiye’de iş güvenliği tedbirlerinin tüm çalışma alanlarında yeterince uygulandığını düşünüyorum	-2,619	,009

Çeşitli kurumlar tarafından verilen iş güvenliği uzmanlığı eğitiminin niteliği tartışılmalıdır	-2,102	,036
İş güvenliği eğitimi özel sektör ve devlet işbirliğinde verilmelidir	-2,122	,034
İş güvenliği uzmanlığı uygulamasını etkili buluyorum	-2,568	,010
İş güvenliğinin her öğretim kademesinde ders olarak verilmesini doğru buluyorum	-2,959	,003
Türkiye’de iş güvenliği ihlallerine dönük yaptırımların etkili olduğunu düşünüyorum	-1,441	,150
Haritacılık alanındaki iş güvenliği tedbirlerinin diğer alanlara göre daha düşük seviyede olduğunu düşünüyorum	-1,559	,119
Haritacılık alanındaki iş güvenliği eğitimleri yeterli seviyededir	-1,028	,304
Ölçek Geneli	-,524	,600

Yapılan normallik testi sonucunda elde edildiği süre fark testlerinde parametrik olmayan testlerin kullanılmasına karar verilmişti. Cinsiyete göre yapılacak fark testinde ise Mann Whitney U Testi tercih edilmiştir ki bunun nedeni cinsiyet değişkenininin 2 seçenekli bir değişken oluşudur. Buna göre Mann Whitney U Testinin hipotezleri şu şekildedir:

H_0 : Cinsiyete göre katılımcıların iş güvenliği anlayışlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

H_A : Cinsiyete göre katılımcıların iş güvenliği anlayışlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır

Yapılan analiz sonucunda katılımcıların cinsiyetlerine iş güvenliği algılarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Bununla birlikte her bir madde için tek tek yapılan sınamalarda 5 madde özelinde ($p=0.009$, $p=0.036$, $p=0.034$, $p=0.010$, $p=0.003$) cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Buna

göre “Türkiye’de iş güvenliği tedbirlerinin tüm çalışma alanlarında yeterince uygulandığını düşünüyorum özelinde erkek katılımcıların, “Çeşitli kurumlar tarafından verilen iş güvenliği uzmanlığı eğitiminin niteliği tartışılmalıdır”, “İş güvenliği eğitimi özel sektör ve devlet işbirliğinde verilmelidir”, “İş güvenliği uzmanlığı uygulamasını etkili buluyorum” ve “İş güvenliğinin her öğretim kademesinde ders olarak verilmesini doğru buluyorum” maddeleri özelinde ise kadın katılımcıların iş güvenliği anlayışlarının daha olumlu olduğu görülmektedir.

Tablo 13. İş Güvenliği Anlayışının Yaşa Göre Karşılaştırılması

Maddeler	Kruskal Wallis Testi Ki-Kare Değeri	Kruskal Wallis Testi Sig. Değeri
İş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeleri biliyorum	11,400	,010
Haritacılık alanına ilişkin iş güvenliği ile ilgili yapmam gerekenleri biliyorum	4,266	,234
Çalışma alanlarında iş güvenliğinin sağlanması temel insan haklarından biridir	6,672	,083
Türkiye’de işletmelerin iş güvenliğine çok önem verdiğini düşünüyorum	2,414	,491
Türkiye’de iş güvenliği kültürünün tüm çalışma alanlarında var olduğunu düşünüyorum	5,750	,124
Türkiye’de çalışanların maruz kaldıkları riskler ve bunlarla baş etme yollarında etkin eğitim aldıklarını düşünüyorum	3,979	,264
Türkiye’de iş güvenliği eğitiminin nitelikli olduğunu düşünüyorum	2,844	,416

Türkiye’de iş güvenliği tedbirlerinin tüm çalışma alanlarında yeterince uygulandığını düşünüyorum	1,600	,659
Çeşitli kurumlar tarafından verilen iş güvenliği uzmanlığı eğitiminin niteliği tartışılmalıdır	6,246	,100
İş güvenliği eğitimi özel sektör ve devlet işbirliğinde verilmelidir	5,766	,124
İş güvenliği uzmanlığı uygulamasını etkili buluyorum	4,091	,252
İş güvenliğinin her öğretim kademesinde ders olarak verilmesini doğru buluyorum	5,616	,132
Türkiye’de iş güvenliği ihlallerine dönük yaptırımların etkili olduğunu düşünüyorum	2,192	,534
Haritacılık alanındaki iş güvenliği tedbirlerinin diğer alanlara göre daha düşük seviyede olduğunu düşünüyorum	3,417	,332
Haritacılık alanındaki iş güvenliği eğitimleri yeterli seviyededir	3,734	,292
Ölçek Geneli	4,782	,188

Yapılan normallik testi sonucunda elde edildiği süre fark testlerinde parametrik olmayan testlerin kullanılmasına karar verilmişti. Yaşa göre yapılacak fark testinde ise Kruskal Wallis Testi tercih edilmiştir ki bunun nedeni yaş değişkeninin 2’den fazla seçenekli bir değişken oluşudur. Buna göre Kruskal Wallis Testinin hipotezleri şu şekildedir:

H_0 : Yaşa göre katılımcıların iş güvenliği anlayışlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

H_A : Yaşa göre katılımcıların iş güvenliği anlayışlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

Tablo 13’de yer verildiği üzere yapılan analiz sonucunda katılımcıların yaşlarına iş güvenliği algılarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Bununla birlikte her bir madde için tek tek yapılan sınamalarda 1 madde özelinde ($p=0,010$) yaşa göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Buna göre “İş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeleri biliyorum” maddesi özelinde 22 – 23 yaşındaki katılımcıların diğer katılımcılara göre iş güvenliği anlayışlarının daha olumlu olduğu görülmektedir.

Tablo 14. İş Güvenliği Anlayışının Eğitim Düzeylerine Göre Karşılaştırılması

Maddeler	Kruskal Wallis Testi Ki-Kare Değeri	Kruskal Wallis Testi Sig. Değeri
İş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeleri biliyorum	11,299	,004
Haritacılık alanına ilişkin iş güvenliği ile ilgili yapmam gerekenleri biliyorum	4,153	,125
Çalışma alanlarında iş güvenliğinin sağlanması temel insan haklarından biridir	10,564	,005
Türkiye’de işletmelerin iş güvenliğine çok önem verdiğini düşünüyorum	,974	,615
Türkiye’de iş güvenliği kültürünün tüm çalışma alanlarında var olduğunu düşünüyorum	,606	,739
Türkiye’de çalışanların maruz kaldıkları riskler ve bunlarla baş etme yollarında etkin eğitim aldıklarını düşünüyorum	,090	,956
Türkiye’de iş güvenliği eğitiminin nitelikli olduğunu düşünüyorum	,718	,698
Türkiye’de iş güvenliği tedbirlerinin tüm çalışma alanlarında yeterince uygulandığını düşünüyorum	2,057	,358

Çeşitli kurumlar tarafından verilen iş güvenliği uzmanlığı eğitiminin niteliği tartışılmalıdır	7,982	,018
İş güvenliği eğitimi özel sektör ve devlet işbirliğinde verilmelidir	7,792	,020
İş güvenliği uzmanlığı uygulamasını etkili buluyorum	2,457	,293
İş güvenliğinin her öğretim kademesinde ders olarak verilmesini doğru buluyorum	6,923	,031
Türkiye’de iş güvenliği ihlallerine dönük yaptırımların etkili olduğunu düşünüyorum	3,560	,169
Haritacılık alanındaki iş güvenliği tedbirlerinin diğer alanlara göre daha düşük seviyede olduğunu düşünüyorum	,863	,649
Haritacılık alanındaki iş güvenliği eğitimleri yeterli seviyededir	,191	,909
Ölçek Geneli	1,187	,552

Yapılan normallik testi sonucunda elde edildiği süre fark testlerinde parametrik olmayan testlerin kullanılmasına karar verilmişti. Eğitim düzeyine göre yapılacak fark testinde ise Kruskal Wallis Testi tercih edilmiştir ki bunun nedeni eğitim düzeyi değişkeninin 2’den fazla seçenekli bir değişken oluşudur. Buna göre Kruskal Wallis Testinin hipotezleri şu şekildedir:

H_0 : Eğitim düzeyine göre katılımcıların iş güvenliği anlayışlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

H_A : Eğitim düzeyine göre katılımcıların iş güvenliği anlayışlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır

Tablo 14’de yer verildiği üzere yapılan analiz sonucunda katılımcıların eğitim düzeylerine göre iş güvenliği algılarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Bununla birlikte her bir madde için tek tek yapılan sınamalarda 5 madde özelinde ($p=0.004$, $p=0.005$, $p=0.018$, $p=0.020$, $p=0.031$) eğitim düzeyine göre

istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Buna göre “İş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeleri biliyorum”, “Çalışma alanlarında iş güvenliğinin sağlanması temel insan haklarından biridir”, “Çeşitli kurumlar tarafından verilen iş güvenliği uzmanlığı eğitiminin niteliği tartışılmalıdır”, “İş güvenliği eğitimi özel sektör ve devlet işbirliğinde verilmelidir” ve “İş güvenliğinin her öğretim kademesinde ders olarak verilmesini doğru buluyorum” maddeleri özelinde ön lisans ve lisans öğrencilerinin lise öğrencilerine göre iş güvenliği anlayışlarının daha olumlu olduğu görülmektedir.

Tablo 15. İş Güvenliği Anlayışının Okula Göre Karşılaştırılması

Maddeler	Kruskal Wallis Testi Ki-Kare Değeri	Kruskal Wallis Testi Sig. Değeri
İş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeleri biliyorum	17,021	,048
Haritacılık alanına ilişkin iş güvenliği ile ilgili yapmam gerekenleri biliyorum	15,444	,079
Çalışma alanlarında iş güvenliğinin sağlanması temel insan haklarından biridir	30,785	,000
Türkiye’de işletmelerin iş güvenliğine çok önem verdiğini düşünüyorum	20,925	,013
Türkiye’de iş güvenliği kültürünün tüm çalışma alanlarında var olduğunu düşünüyorum	20,607	,015
Türkiye’de çalışanların maruz kaldıkları riskler ve bunlarla baş etme yollarında etkin eğitim aldıklarını düşünüyorum	15,603	,076
Türkiye’de iş güvenliği eğitiminin nitelikli olduğunu düşünüyorum	15,591	,076
Türkiye’de iş güvenliği tedbirlerinin tüm çalışma alanlarında yeterince uygulandığını düşünüyorum	25,649	,002

Çeşitli kurumlar tarafından verilen iş güvenliği uzmanlığı eğitiminin niteliği tartışılmalıdır	29,737	,000
İş güvenliği eğitimi özel sektör ve devlet işbirliğinde verilmelidir	24,206	,004
İş güvenliği uzmanlığı uygulamasını etkili buluyorum	24,225	,004
İş güvenliğinin her öğretim kademesinde ders olarak verilmesini doğru buluyorum	27,010	,001
Türkiye’de iş güvenliği ihlallerine dönük yaptırımların etkili olduğunu düşünüyorum	12,141	,205
Haritacılık alanındaki iş güvenliği tedbirlerinin diğer alanlara göre daha düşük seviyede olduğunu düşünüyorum	14,869	,095
Haritacılık alanındaki iş güvenliği eğitimleri yeterli seviyededir	18,019	,035
Ölçek Geneli	17,049	,048

Yapılan normallik testi sonucunda elde edildiği süre fark testlerinde parametrik olmayan testlerin kullanılmasına karar verilmişti. Okula göre yapılacak fark testinde ise Kruskal Wallis Testi tercih edilmiştir ki bunun nedeni okul değişkeninin 2’den fazla seçenekli bir değişken oluşudur. Buna göre Kruskal Wallis Testinin hipotezleri şu şekildedir:

H_0 : Okula göre katılımcıların iş güvenliği anlayışlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

H_A : Okula göre katılımcıların iş güvenliği anlayışlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

Tablo 15’de yer verildiği üzere yapılan analiz sonucunda ($p=0,048$) katılımcıların okula göre iş güvenliği algılarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır.

Yapılan incelemeler sonucunda İstanbul Ayvansaray Üniversitesi'nde eğitim alan katılımcıların iş güvenliği anlayışlarının daha olumlu olduğu görülmektedir.

Tablo 16. İş Güvenliği Anlayışının Sınıfa Göre Karşılaştırılması

Maddeler	Kruskal Wallis Testi Ki-Kare Değeri	Kruskal Wallis Testi Sig. Değeri
İş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeleri biliyorum	27,008	,001
Haritacılık alanına ilişkin iş güvenliği ile ilgili yapmam gerekenleri biliyorum	14,449	,107
Çalışma alanlarında iş güvenliğinin sağlanması temel insan haklarından biridir	17,587	,040
Türkiye'de işletmelerin iş güvenliğine çok önem verdiğini düşünüyorum	10,041	,347
Türkiye'de iş güvenliği kültürünün tüm çalışma alanlarında var olduğunu düşünüyorum	17,385	,043
Türkiye'de çalışanların maruz kaldıkları riskler ve bunlarla baş etme yollarında etkin eğitim aldıklarını düşünüyorum	17,844	,037
Türkiye'de iş güvenliği eğitiminin nitelikli olduğunu düşünüyorum	5,853	,754
Türkiye'de iş güvenliği tedbirlerinin tüm çalışma alanlarında yeterince uygulandığını düşünüyorum	17,678	,039
Çeşitli kurumlar tarafından verilen iş güvenliği uzmanlığı eğitiminin niteliği tartışılmalıdır	13,291	,150
İş güvenliği eğitimi özel sektör ve devlet işbirliğinde verilmelidir	19,238	,023

İş güvenliği uzmanlığı uygulamasını etkili buluyorum	11,816	,224
İş güvenliğinin her öğretim kademesinde ders olarak verilmesini doğru buluyorum	10,985	,277
Türkiye’de iş güvenliği ihlallerine dönük yaptırımların etkili olduğunu düşünüyorum	11,777	,226
Haritacılık alanındaki iş güvenliği tedbirlerinin diğer alanlara göre daha düşük seviyede olduğunu düşünüyorum	8,127	,521
Haritacılık alanındaki iş güvenliği eğitimleri yeterli seviyededir	7,539	,581
Ölçek Geneli	12,027	,212

Yapılan normallik testi sonucunda elde edildiği süre fark testlerinde parametrik olmayan testlerin kullanılmasına karar verilmişti. Sınıfa göre yapılacak fark testinde ise Kruskal Wallis Testi tercih edilmiştir ki bunun nedeni sınıf değişkenininin 2’den fazla seçenekli bir değişken oluşudur. Buna göre Kruskal Wallis Testinin hipotezleri şu şekildedir:

H_0 : Sınıfa göre katılımcıların iş güvenliği anlayışlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

H_A : Sınıfa göre katılımcıların iş güvenliği anlayışlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

Tablo 16’da yer verildiği üzere yapılan analiz sonucunda katılımcıların eğitim düzeylerine göre iş güvenliği algılarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Bununla birlikte her bir madde için tek tek yapılan sınamalarda 6 madde özelinde ($p=0.001$, $p=0.040$, $p=0.043$, $p=0.037$, $p=0.039$, $p=0.023$) sınıfa göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Buna göre “İş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeleri biliyorum”, “Çalışma alanlarında iş güvenliğinin sağlanması temel insan

haklarından biridir”, “Türkiye’de iş güvenliği kültürünün tüm çalışma alanlarında var olduğunu düşünüyorum”, “Türkiye’de çalışanların maruz kaldıkları riskler ve bunlarla baş etme yollarında etkin eğitim aldıklarını düşünüyorum”, “İş güvenliği eğitimi özel sektör ve devlet işbirliğinde verilmelidir” maddeleri özelinde ön lisans mezunlarının, “İş güvenliği eğitimi özel sektör ve devlet işbirliğinde verilmelidir” maddesi özelinde ise lisans mezunu katılımcıların diğer katılımcılara göre iş güvenliği anlayışlarının daha olumlu olduğu görülmektedir.

Tablo 17. İş Güvenliği Anlayışının Bölümü İsteyerek Seçmeye Göre Karşılaştırılması

Maddeler	Mann Whitney U Testi Z Değeri	Mann Whitney U Testi Sig. Değeri
İş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeleri biliyorum	-1,538	,124
Haritacılık alanına ilişkin iş güvenliği ile ilgili yapmam gerekenleri biliyorum	-1,114	,265
Çalışma alanlarında iş güvenliğinin sağlanması temel insan haklarından biridir	-,551	,582
Türkiye’de işletmelerin iş güvenliğine çok önem verdiğini düşünüyorum	-2,593	,010
Türkiye’de iş güvenliği kültürünün tüm çalışma alanlarında var olduğunu düşünüyorum	-1,673	,094
Türkiye’de çalışanların maruz kaldıkları riskler ve bunlarla baş etme yollarında etkin eğitim aldıklarını düşünüyorum	-1,756	,079
Türkiye’de iş güvenliği eğitiminin nitelikli olduğunu düşünüyorum	-2,313	,021
Türkiye’de iş güvenliği tedbirlerinin tüm çalışma alanlarında yeterince uygulandığını düşünüyorum	-2,337	,019

Çeşitli kurumlar tarafından verilen iş güvenliği uzmanlığı eğitiminin niteliği tartışılmalıdır	-1,511	,131
İş güvenliği eğitimi özel sektör ve devlet işbirliğinde verilmelidir	-2,043	,041
İş güvenliği uzmanlığı uygulamasını etkili buluyorum	-2,719	,007
İş güvenliğinin her öğretim kademesinde ders olarak verilmesini doğru buluyorum	-,785	,432
Türkiye’de iş güvenliği ihlallerine dönük yaptırımların etkili olduğunu düşünüyorum	-2,359	,018
Haritacılık alanındaki iş güvenliği tedbirlerinin diğer alanlara göre daha düşük seviyede olduğunu düşünüyorum	-,120	,905
Haritacılık alanındaki iş güvenliği eğitimleri yeterli seviyededir	-,651	,515
Ölçek Geneli	-2,763	,006

Yapılan normallik testi sonucunda elde edildiği süre fark testlerinde parametrik olmayan testlerin kullanılmasına karar verilmişti. Bölümü isteyerek seçmeye göre yapılacak fark testinde ise Mann Whitney U Testi tercih edilmiştir ki bunun nedeni bölümü isteyerek seçme değişkeninin 2 seçenekli bir değişken oluşudur. Buna göre Mann Whitney U Testinin hipotezleri şu şekildedir:

H_0 : Bölümü isteyerek seçmeye göre katılımcıların iş güvenliği anlayışlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

H_A : Bölümü isteyerek seçmeye göre katılımcıların iş güvenliği anlayışlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

Tablo 17’de yer verildiği üzere yapılan analiz sonucunda ($p=0.006$) katılımcıların bölümü isteyerek seçmelerine iş güvenliği algılarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Buna göre bölümü isteyerek seçen katılımcıların bölümü isteyerek seçmeyen katılımcılara göre iş güvenliği anlayışlarının daha olumlu olduğu görülmektedir.

Tablo 18. İş Güvenliği Anlayışının Bilgi Yeterliliğine Göre Karşılaştırılması

Maddeler	Kruskal Wallis Testi Ki-Kare Değeri	Kruskal Wallis Testi Sig. Değeri
İş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeleri biliyorum	23,810	,000
Haritacılık alanına ilişkin iş güvenliği ile ilgili yapmam gerekenleri biliyorum	20,900	,000
Çalışma alanlarında iş güvenliğinin sağlanması temel insan haklarından biridir	4,608	,100
Türkiye’de işletmelerin iş güvenliğine çok önem verdiğini düşünüyorum	14,509	,001
Türkiye’de iş güvenliği kültürünün tüm çalışma alanlarında var olduğunu düşünüyorum	4,202	,122
Türkiye’de çalışanların maruz kaldıkları riskler ve bunlarla baş etme yollarında etkin eğitim aldıklarını düşünüyorum	7,930	,019
Türkiye’de iş güvenliği eğitiminin nitelikli olduğunu düşünüyorum	1,756	,416

Türkiye’de iş güvenliği tedbirlerinin tüm çalışma alanlarında yeterince uygulandığını düşünüyorum	6,929	,031
Çeşitli kurumlar tarafından verilen iş güvenliği uzmanlığı eğitiminin niteliği tartışılmalıdır	7,692	,021
İş güvenliği eğitimi özel sektör ve devlet işbirliğinde verilmelidir	2,510	,285
İş güvenliği uzmanlığı uygulamasını etkili buluyorum	,793	,673
İş güvenliğinin her öğretim kademesinde ders olarak verilmesini doğru buluyorum	1,769	,413
Türkiye’de iş güvenliği ihlallerine dönük yaptırımların etkili olduğunu düşünüyorum	,870	,647
Haritacılık alanındaki iş güvenliği tedbirlerinin diğer alanlara göre daha düşük seviyede olduğunu düşünüyorum	2,990	,224
Haritacılık alanındaki iş güvenliği eğitimleri yeterli seviyededir	3,226	,199
Ölçek Geneli	10,837	,004

Yapılan normallik testi sonucunda elde edildiği süre fark testlerinde parametrik olmayan testlerin kullanılmasına karar verilmişti. Katılımcıların iş güvenliği bilgilerini yeterli görmelerine göre yapılacak fark testinde ise Kruskal Wallis Testi tercih edilmiştir ki bunun nedeni katılımcıların iş güvenliği bilgilerini yeterli görme değişkeninin 2’den fazla seçenekli bir değişken oluşudur. Buna göre Kruskal Wallis Testinin hipotezleri şu şekildedir:

H_0 : İş güvenliği bilgilerini yeterli görmeye göre katılımcıların iş güvenliği anlayışlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

H_A : İş güvenliği bilgilerini yeterli görmeye göre katılımcıların iş güvenliği anlayışlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

Tablo 18’de yer verildiği üzere yapılan analiz sonucunda ($p=0.004$) katılımcıların iş güvenliği bilgilerini yeterli görmelerine iş güvenliği anlayışlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Buna göre iş güvenliği bilgilerini yeterli görmeyen katılımcıların iş güvenliği anlayışları diğer katılımcılara göre daha düşüktür



5. TARTIŞMA

İş sağlığı ve güvenliği, dünya genelinde olduğu gibi Türkiye’de de hızla üzerinde durulan bir konu haline gelmiştir. Bu durum konuya ilişkin akademik çalışmaların sayısında da hızlı bir artış yaşanmasına yol açmıştır. Buna karşın “harita bölümü” özelinde iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yapılan çalışmalar oldukça kısıtlıdır. Bu çalışma ile birlikte literatürdeki bir eksikliğin giderilmesine ve konuya ilişkin ilgililer ile diğer araştırmacılara kaynak oluşturması amaçlanmıştır.

Çepni, Aslan ve Özgüven (2011) gerçekleştirdikleri çalışmada harita iş kolunda meydana gelen iş kazaları üzerinde durmuşlar ve harita iş kolunda meydana gelen kazaları ağırlıklı olarak alet operatörleri ile tekniker / teknisyenlerin yaşadığı bulgusuna ulaşmışlardır. Yaşanan kazaların başlıca sebepleri düşme / kayma, taşıt kazası ve iş makinesi kazası iken kazaların yaklaşık %15’inin ölümlle sonuçlandığı belirlenmiştir.

Oldukça kısıtlı olan konuya ilişkin benzer çalışmalardan bir diğerinde Sürmeneli ve Alkan (2016) tarafından yapılan çalışmada harita iş kolunun iş alanları ve iş güvenliği konusunda eksiklikler tespit edilmeye çalışılmıştır. İş güvenliği bilincinin okul yıllarından itibaren öğrencilere kazanılması gerekmektedir. Bunun için ortaöğretimden itibaren iş güvenliği dersleri ve seminerleri verilmelidir. Şef ve işveren pozisyonunda çalışan harita mühendisleri iş güvenliği ve iş kazaları ile ilgili yasal sorumluluklarını bilecek düzeyde olmalıdırlar. En önemlisi ise harita sektöründe iş güvenliği ile ilgili çalışmaların arttırılması ve iş kazaları ile ilgili düzenli bir arşiv oluşturulması gerekmektedir bulgularına ulaşılmıştır.

Bir diğer benzer çalışmada Gül (2019), ön lisans ve lisans öğrencileri özelinde iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeylerinin farklılık gösterip göstermediğini incelemiştir. Yapılan analizler neticesinde eğitim düzeyine göre bireylerin iş sağlığı ve güvenliği bilgi düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ve lisans öğrencilerinin ön lisans öğrencilerine göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu yönüyle bu çalışmada eğitim düzeyine göre ($p=0.552$) öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği algılarında anlamlı bir farklılığa rastlanmadığından elde edilen bulguların Gül (2019)’ün çalışmasındaki bulgularla farklılaştığı görülmektedir.

İş sağlığı ve güvenliği algısının mobilya sektörü özelinde demografik özelliklere göre farklılığının incelendiğinde çalışmada Yıldırım vd. (2015), cinsiyete, medeni duruma, isg eğitimi alma durumuna, yaşa ve eğitim düzeyine göre farklılık gösterdiği

belirlenmiştir. Buna göre kadınlar erkeklerden, isg eğitimi alanlar isg eğitimi almayanlardan, boşanmış katılımcılar diğer katılımcılardan, 21 – 35 yaş arası katılımcılar diğer katılımcılardan ve ortaokul, lise ve lisans mezunu katılımcılar diğer katılımcılardan daha yüksek iş sağlığı ve güvenliği algısına sahiptir sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan bu çalışmada ise Yıldırım vd. (2015)'den farklı olarak cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyi gibi değişkenlere göre iş sağlığı ve güvenliği algısında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Buna göre bu çalışmada yaşa göre ($p=0.188$) öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği algılarında anlamlı bir farklılığa rastlanmadığından elde edilen bulguların Yıldırım vd. (2015)'in çalışmasında elde edilen bulgulara göre farklılığı tespit edilmektedir.

Son olarak Yılmaz ve Büyükakıncı (2019) gerçekleştirdikleri çalışmada restoran ve içecek hizmeti veren işletme çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği algıları yüksek düzeydedir. Kadınların iş sağlığı ve güvenliği kriterlerine göre çalışma algıları erkeklere göre daha olumludur. Eğitim uygulamaları hariç olmak üzere, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği algıları yaşa göre değerlendirildiğinde genç katılımcıların algı düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Eğitim durumu yüksek olan katılımcıların algı düzeyi de yüksektir. İşletmedeki pozisyon ve çalışma sürelerine göre çalışanların algılarında farklılık bulunmamıştır bulgularına ulaşmıştır. Benzer şekilde bu çalışmada eğitim düzeyine göre iş sağlığı ve güvenliği algısında anlamlı bir farklılığa rastlanmadığı görülmektedir. Buna göre bu çalışmada eğitim düzeyine göre ($p=0.552$) katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği algılarında anlamlı bir farklılığa rastlanmadığından elde edilen bulguların Yılmaz ve Büyükakıncı (2019)'nın elde ettiği bulgulara göre farklı olduğu ortaya çıkmaktadır.

Genel bir değerlendirmede bulunmak gerekir ise çalışma kapsamında cinsiyetlerine göre iş sağlığı ve güvenliği algılarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa ulaşılmamıştır. Bu bulgu Gül (2019)'ün bulguları ile benzerlik gösterirken, Yıldırım vd. (2015) ile Yılmaz ve Büyükakıncı (2019)'nın bulguları ile farklılık göstermektedir.

Çalışma kapsamında yaşa göre katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği algılarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmazken bu bulgu Gül (2019) ile Yılmaz ve Büyükakıncı (2019)'nın bulguları ile benzerlik göstermektedir. Yıldırım vd. (2015) ise

çalışmalarında yaşa göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit etmiştir ve bu yönüyle farklılık göstermektedir.

Çalışma kapsamında eğitim düzeyine göre katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği algılarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa ulaşılmamıştır. Bu bulgu Gül (2019)'ün bulguları ile benzerlik gösterirken, Yıldırım vd. (2015) ile Yılmaz ve Büyükakıncı (2019)'nın bulguları ile farklılık göstermektedir.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

İş sağlığı ve güvenliğinin gelişiminde rol alan bir diğer unsur bireysel ve toplumsal bilinçtir. Bireysel ve toplumsal bilincin gelişimi ise ancak eğitim ile mümkün olmaktadır. Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği eğitim programları hızla artmaktadır. Özellikle ön lisans ve lisans düzeyinde olmakla birlikte özel eğitim programlarının sayısı da hızlı bir gelişim içerisinde. Buna karşın iş sağlığı ve güvenliği, belirli sektörler özelinde değil tüm sektörlerde üzerinde durulması gereken bir husustur ki bu da her bireyin konuya ilişkin bilgi sahibi olması gerekliliğini ortaya çıkartmaktadır. Buna paralel olarak iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin zorunlu eğitim kapsamında da yer verilmesi atılması gereken ve hatta geç kalınmış bir adımdır.

İş sağlığı ve güvenliği algısına yönelik sektörel farklılıklara rastlamak mümkündür. Örneğin bir inşaat sektöründeki çalışanın kaygıları ile ofis ortamında pazarlama sektöründe faaliyet gösteren bir çalışanın kaygıları farklıdır. İnşaat sektöründe sahada görev alan bir işçinin kaygıları can güvenliği ile ilgiliyken ofiste çalışan bir pazarlama memurunun öncelikli iş sağlığı ve güvenliği kaygıları marka imajının korunmasıdır.

Daha önce de ifade edildiği üzere iş sağlığı ve güvenliği algısı sektörel olarak farklılık gösterebilmektedir. Bununla birlikte aynı sektör içerisinde farklı birimler ya da eğitim düzeyleri arasında da farklılıklara rastlanmaktadır. Bu çalışma kapsamında da “harita” sektörü özelinde farklı eğitim düzeylerindeki öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği algılarının belirlenmesi ve farklılıkların incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda %36,6’sı ön lisans, %32,8’i lisans ve %30,6’sı lise mezunu ya da öğrencilerinden oluşan bir örneklem oluşturulmuştur. Örneklemin demografik özelliklerinin belirlemek adına yer alan maddelerin yanı sıra katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği algılarını belirlemek adına 15 maddelik bir ölçek oluşturulmuştur.

Yapılan analizler neticesinde katılımcıların cinsiyetlerine, yaşlarına, eğitim düzeylerine ve sınıflarına göre iş sağlığı ve güvenliği algılarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Bu bulgu çalışma öncesi sahip olunan beklentilerin aksinde bir bulgudur. Buna karşın okula, katılımcıların bölümü isteyerek seçmelerine ve katılımcıların iş sağlığı ve güvenliği bilgilerini yeterli görme düzeylerine göre anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Bu farklılıklar detaylandırıldığında İstanbul Ayvansaray Üniversitesi’nde eğitim alan katılımcıların, bölümü isteyerek seçen

katılımcıların ve iş sağlığı ve güvenliği bilgilerini yeterli gören katılımcıların diğer katılımcılara göre daha olumlu görüşlere sahip oldukları, iş sağlığı ve güvenliği algılarının daha yüksek, daha olumlu olduğu belirlenmiştir.

Bulgular ve teorik çalışmalar neticesinde iş sağlığı ve güvenliği algısının gelişim göstermesi adına getirilebilecek başlıca öneriler şunlardır:

- Aynı eğitim düzeylerinde okullara bağlı iş sağlığı ve güvenliği eğitim farklılıklarının önüne geçilmeli, müfredatta belirli bir standart sağlanmalıdır,
- İş sağlığı ve güvenliği eğitim programları lise düzeyinde yalnızca meslek liseleri ile sınırlandırılmayıp tüm lise türlerinde yer almalıdır,
- İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine yönelik çalışmaların sayısı arttırılmalıdır,
- İş sağlığı ve güvenliği eğitimine yönelik özel programlar teşvik edilmelidir,
- İş sağlığı ve güvenliği eğitimine yönelik kurum içi çalışmaların arttırılması sağlanmalıdır,
- İş sağlığı ve güvenliğine yönelik yasal düzenlemeler arttırılarak caydırıcı tedbirler alınmalıdır,
- İş sağlığı ve güvenliğine yönelik denetimler arttırılmalıdır.

Sonuç olarak iş sağlığı ve güvenliği, yalnızca işverenlere yüklenecek bir sorumluluk değildir, bu sebeple eğitim kurumlarında gerekli düzenlemeler yapılarak toplumun her kesiminde iş sağlığı ve güvenliği algısının geliştirilmesi, bilgi birikiminin arttırılması toplumsal gelişim adına büyük önem taşımaktadır. Bununla birlikte Harita sektöründeki iş sağlığı ve güvenliği algısı ile diğer sektörlerdeki iş sağlığı ve güvenliği algısı çalışmaları bulguları incelendiğinde sektörler arası iş sağlığı ve güvenliği algılarında benzerlik olduğu görülmektedir.

KAYNAKÇA

Akın, C. S. (2007). *Sağlık ve Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye’de Sağlık Sektörü Harcamaları*, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.

Altın, F. G. (2008). *Sağlık Sektöründe Bilgi Teknolojilerinin Uygulanması: İzmir Örneği*, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.

Arseven, F. (2004). *Yeni İş Kanununun İş Sağlığı ve Güvenliği Yaklaşımı*, TİSK İşveren Dergisi, Cilt: 42, Sayı: 7.

Baycık, G. (2007). *İnşaat İşyerlerinde İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Yükümlülükleri ve Sorumluluğu*, İş Sağlığı ve Güvenliği Bildiriler Kitabı İMO Yayını.

Can, N. (2002). *Türkiye’de Sağlık Sektöründe Araştırma Geliştirme Faaliyetleri*, Sağlık Bakanlığı Avrupa Birliği Koordinasyon dairesi Başkanlığı, Yayın No:643, Ankara.

Celal Bayar Üniversitesi, (2018). *Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü Ders Müfredatı*, Harita ve Kadastro Programı, Manisa.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, (2013). *T.C. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesi II*.

Çepni, M. S., Aslan, B. ve Özgüven, M. (2011). *Harita İş Kolunda İş Kazalarının Analizi ve Değerlendirilmesi*, 3. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu, 21 – 23 Ekim, Çanakkale

Çilengiroğlu, O. (2006). *AB’ye Uyum Sürecinde Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği*, DEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

Demircioğlu, M. ve Centel, T. (2012). *İş Hukuku*, Beta Yayınevi, İstanbul.

Demirel, Ö. (2011). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*, Pegem Akademi, Ankara.

Erdem, Y. (2004). *Sosyal İnsan, Sosyal Etkileşim, Grup Yaşamı, Kültür ve Toplum Açısından İş Sağlığı ve Güvenliği*, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, Sayı:17.

Ertürk, S. (2013). *Eğitimde Program Geliştirme*, Edge Akademi, Ankara.

Gül, T. (2019). *İş Sağlığı ve Güvenliği Ön Lisans ve Lisans Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması*, Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Gümüş, B. (2006). *Üniversite Hastaneleri ve Döner Sermaye Sistemlerinin İşleyişi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri*, Tez Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Isparta.

Karacan E, Erdoğan Ö. M. (2011). *İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine İnsan Kaynakları Yönetimi Fonksiyonları Açısından Çözümsel Bir Yaklaşım*, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi(21)2011/ 1: 102-116.

Keleş, R. (2004). *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi (İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı ve Kavramla İlgili Yeni Perspektifler)*, ÇSGB Yayını, Sayı:22.

Kuru, O. (2000). *İş Sağlığı ve Güvenliğinde Yeni Oluşumlar*, TİSK İşveren Dergisi, 28(8).

Müngen, U. (2005). *İş Güvenliği Ders Notları*, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Öcal, A. (2010). *Sağlık Çalışanlarında İş Sağlığı ve Güvenliği*, BEÜ, SBE, YYLT, İstanbul.

Sürmeneli, G. H. ve Alkan, M. (2016). *İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin Harita Sektörü Açısından Değerlendirilmesi*, 6. Uzaktan Algılama – CBS Sempozyumu, 5 – 7 Ekim, Adana.

Süzek, S. (2006). *İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Konusundaki Yükümlülükleri*, İş Hukuku ve Sosyal Güvenlik Hukuku Türk Milli Komitesi, 30.Yıl Armağanı, Ankara.

Şakar, M. (2006). *İş Hukuku Uygulaması*, Der Yayınları, İstanbul.

Yavuz N. (2011). *Türkiye ve OECD Ülkelerinde Sağlık Sistemleri ve Karşılaştırılması*, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Bitirme Projesi, Isparta.

Yıldırım, İ., Akyüz, K. C., Akyüz, İ. ve Alevli, C. (2015). *Mobilya Sektöründe Çalışanların İş Güvenliği Alguları ve İş Doyumu Düzeylerinin İncelenmesi*, 3. Ulusal Mobilya Kongresi, Haziran.

Yılmaz, F. ve Büyükkakıncı, B. Y. (2019). *Çalışanların Demografik Özelliklerine Göre İş Sağlığı ve Güvenliği Algularının Karşılaştırılması*, OHS Academy, 2(1).

4857 Sayılı İş Kanunu

www.kocaeli.edu Erişim Tarihi: 05.08.2019

www.erciyes.edu Erişim Tarihi: 06.08.2019

www.ec.europa.eu/eurostat Erişim Tarihi: 06.12.2019

www.yok.gov.tr Erişim Tarihi: 12.12.2019

www.meb.gov.tr Erişim Tarihi: 12.12.2019

EKLER

Demografik Özellikler

1. Cinsiyetiniz

Erkek () Kadın ()

2. Eğitim Düzeyiniz

Lise () Ön Lisans () Lisans ()

3. Yaşınız

16 – 17 () 18-19 () 20-21 () 22-23 ()

4. Okuduğunuz Bölümü İsteyerek Mi Seçtiniz?

Evet () Hayır ()

5. İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunda Bilgi Birikiminizi Yeterli Görüyor Musunuz?

Evet () Kısmen () Hayır ()

6. Okulunuz

Örfi Çetinkaya Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ()

İstanbul Ayyansaray Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu ()

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi ()

Selçuk Üniversitesi ()

Kocaeli Üniversitesi ()

19 Mayıs Üniversitesi ()

Necip Fazıl Kısakürek Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ()

Terazidere Prof. İbrahim ve Feti Pirlepelı Çok Programlı Anadolu Lisesi ()

Zincirlikuyu İsov Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ()

Okan Üniversitesi ()

Karadeniz Teknik Üniversitesi ()

Dokuz Eylül Üniversitesi ()

İş Güvenliği Ölçeği

Maddeler	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. İş güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeleri biliyorum					
2. Haritacılık alanına ilişkin iş güvenliği ile ilgili yapmam gerekenleri biliyorum					
3. Çalışma alanlarında iş güvenliğinin sağlanması temel insan haklarından biridir					
4. Türkiye’de işletmelerin iş güvenliğine çok önem verdiğini düşünüyorum					
5. Türkiye’de iş güvenliği kültürünün tüm çalışma alanlarında var olduğunu düşünüyorum					
6. Türkiye’de çalışanların maruz kaldıkları riskler ve bunlarla baş etme yollarında etkin eğitim aldıklarını düşünüyorum					
7. Türkiye’de iş güvenliği eğitiminin nitelikli olduğunu düşünüyorum					
8. Türkiye’de iş güvenliği tedbirlerinin tüm çalışma alanlarında yeterince uygulandığını düşünüyorum					
9. Çeşitli kurumlar tarafından verilen iş güvenliği uzmanlığı eğitiminin niteliği tartışılmalıdır					
10. İş güvenliği eğitimi özel sektör ve devlet işbirliğinde verilmelidir					
11. İş güvenliği uzmanlığı uygulamasını etkili buluyorum					

12. İş güvenliğinin her öğretim kademesinde ders olarak verilmesini doğru buluyorum					
13. Türkiye’de iş güvenliği ihlallerine dönük yaptırımların etkili olduğunu düşünüyorum					
14. Haritacılık alanındaki iş güvenliği tedbirlerinin diğer alanlara göre daha düşük seviyede olduğunu düşünüyorum					
15. Haritacılık alanındaki iş güvenliği eğitimleri yeterli seviyededir					





T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU BAŞKANLIĞI

SAYI: 61351342/ 2019-587

27/11/2019

Sayın Dr.Öğr.Üyesi Müge ENSARİ ÖZAY
(Aykan BÜYÜKAYDIN)

Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulunun 25/04/2019 tarihinde yapılan 04 No.lu toplantısında “Harita Meslek Lisesi, Ön Lisans Harita Teknikerliği Ve Lisans Harita Mühendisliği Öğrencilerinin İş Sağlığı Ve Güvenliği Algisının Karşılaştırılması” adlı araştırma projenizin etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.

Doç. Dr. Cumhuri TAŞ
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik
Kurulu Başkanı

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Aykan BÜYÜKAYDIN
Doğum Yeri ve Tarihi : Düzce - 25.11.1991
Yabancı Dili : İngilizce
Telefon : 0553 374 03 22
E-Posta : student-81@hotmail.com

Eğitim Durumu :

Lise : Cumhuriyet Anadolu Lisesi (2009)
Lisans : Kocaeli Üniversitesi (2015)
Mühendislik Fakültesi - Harita Mühendisliği
Yüksek Lisans : Üsküdar Üniversitesi (2019)
Sağlık Bilimleri Enstitüsü - İş Sağlığı ve Güvenliği

Çalışılan Kurumlar:

Nebula Mühendislik İnşaat Harita : (2016-2017)
SAN-İŞ İnşaat A.Ş. : (2017-2018)
Arakan İnsani Yardım Derneği : (2018-devam)